

# MASTER'S THESIS

**Een analyse van de waardepercepties binnen een IT-sourcing relatie in de openbare sector met Archimate waardepatronen**

Stegmann, P.

**Award date:**  
2021

[Link to publication](#)

## **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain.
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

## **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

[pure-support@ou.nl](mailto:pure-support@ou.nl)

providing details and we will investigate your claim.

Downloaded from <https://research.ou.nl/> on date: 06. May. 2023

**Open Universiteit**  
[www.ou.nl](http://www.ou.nl)



# Een analyse van de waardepercepties binnen een IT-sourcing relatie in de openbare sector met Archimate waardepatronen

## *An analysis of the value perceptions within an IT sourcing relationship in the public sector with Archimate value patterns*

Opleiding: Open Universiteit, faculteit Management, Science & Technology

Masteropleiding Business Process Management & IT

Programma: Open University of the Netherlands, faculty of Management, Science & Technology  
Master Business Process Management & IT

Cursus: IM0602 Voorbereiden Afstuderen BPMIT  
IM9806 Afstudeeropdracht Business Process Management and IT

Student: Pieter Stegmann

Identiteitsnummer:

Datum: 26-01-2021

Afstudeerbegeleider: Dr. Ben Roelens

Meelezer: Ir. Lianne Cuijpers

Versie nummer: finaal

Status: definitief

## Abstract

- Dit onderzoek richt zich in eerste instantie op de gecreëerde waarde binnen de sourcing relatie. Het begrip waarde wordt gekoppeld aan percepties binnen een keten van bedrijfsprocessen. Het vehikel van koppeling is in dit onderzoek de visuele patroontaal Archimate VPL. De waarde wordt in kaart gebracht middels Archimate, waarbij waarde percepties worden gevisualiseerd middels de Archimate VPL. Diverse auteurs dragen determinanten aan die bepalend zijn om waardeperceptie te herkennen. Deze zijn tot stand gekomen door met vragenlijsten te werken. Daaruit werden uiteindelijk de determinanten bepaald. De vragenlijsten die in de onderzoeken van de auteurs zijn gebruikt kunnen wij als vergelijkingsbasis gebruiken om de Archimate VPL, in onze case-study, te evalueren. Van een daaruit geselecteerde auteur (Koh, Ang et al. 2004, p.181) worden de uit haar onderzoek gevalideerde vragenlijsten gebruikt. De uiteindelijke doelstelling van de onderzoeker is een oordeel te geven over de visualisatietaal op basis van de bevindingen uit dit onderzoek en eventueel tot aanbeveling te komen die deze taal kan verbeteren. Het onderzoek vond plaats in een *real-life setting* van een casestudy. Uit de bevindingen bleek dat de leverancier die de gevisualiseerde waardepercepties voorgelegd kreeg daar terdege het praktisch / commercieel inzetbare nut van inzag. Echter, de leverancier gaf ook aan dat de visualisatie patronen niet eenvoudig en niet direct te begrijpen waren. Het moment van toepasbaarheid van de VPL en analyse van de gebruikte patroon uit de VPL leidde tot aanbevelingen en verder onderzoek ter verbetering van de @Archimate VPL.

## Sleutelbegrippen

Archimate VPL; *Case study*; IT HRM Outsourcing

## Samenvatting

### De onderzoeksonderwerpen

Dit onderzoek richt zich in eerste instantie op de gecreëerde waarde binnen de sourcing relatie. In de inleiding wordt het begrip waarde gekoppeld aan percepties binnen een keten van bedrijfsprocessen. Het vehikel van koppeling is in dit onderzoek de visuele patroontaal Archimate Value Pattern Language (VPL). Beschreven wordt dat kwaliteit en waarde dus in elkaars verlengde liggen. Als de kwaliteit in de perceptie van de beide Informatie Technologie Outsourcing partners als “goed” ervaren wordt, leidt dat tot de perceptie dat de ITO een succes is, tot tevreden stakeholders, en tot een positieve perceptie van waarde. De patroontaal gaat er dan van uit dat de kloof die bestaat tussen de doelstellingen die een bedrijf wil bereiken en de benodigde ondersteunende processen, door het concept waarde overbrugd kan worden. Deze waarde wordt in kaart gebracht middels Archimate, waarbij waarde percepties worden gevisualiseerd middels de Archimate VPL.

### Het specifieke op te lossen probleem

De probleemstelling is dat Archimate VPL sterk theoretisch onderbouwd is, maar dat een evaluatie van de praktische toepasbaarheid nog ontbreekt momenteel. Dit onderzoek richt zich daarom op een casus waarbij praktische toepasbaarheid (*real-life*) gezien gaat worden door toepassen van Archimate VPL. De doelstelling van de onderzoeker is de verwachtingen over die tevredenheid in kaart te brengen bij de afnemer. En deze zodanig te analyseren dat voor de leverancier duidelijk is wat de perceptie ten aanzien van de betreffende bereikte doelstelling geweest is. we spreken daarom over waardeperceptie. Geweest, omdat de perceptie pas achteraf vastgesteld kan worden. Immers, pas dan is de doelstelling voor beide partijen in zekere mate bereikt. Vervolgens wordt deze visualisatie voorgelegd aan de leverancier die aangeeft of hij de visualisatie begrijpt. Het visualisatie vehikel is een visualisatietaal waarin patronen worden uitgewerkt: Archimate VPL. De doelstelling van de afnemer bestaat uit meerdere doelstellingen. De belangrijkste daarvan zijn in dit onderzoek opgenomen. De belangrijkheid geeft de afnemer (de respondenten) zelf aan. Uiteindelijk leidt dat er dan dus toe dat een oordeel te geven is over de visualisatietaal op basis van de bevindingen uit dit onderzoek en eventueel tot aanbeveling te komen die deze taal kan verbeteren. Vervolgens kan een oordeel over de praktische toepasbaarheid van Archimate VPL gegeven worden.

### De gevolgde aanpak om dit probleem op te lossen

We hebben een keuze gemaakt voor de Design Science Research Methodologie (DSRM) als onderzoeksmethode. Wij zullen zien dat het globale schema daarvan bestaat uit: probleem identificatie en motivatie, definitie van het probleem dat opgelost moet worden, ontwerp en ontwikkeling, demonstratie, evaluatie en communicatie. De eerste twee werden in Hoofdstuk 1 en Hoofdstuk 2, en met behulp van literatuur als beschreven in Hoofdstuk 2, uitgewerkt. Voor Ontwerp en ontwikkeling maakten we een vergelijk van artefact (Archimate VPL) met case study resultaat. We hebben de verwachting en perceptie van de afnemer gemeten door de afnemer deze te laten scoren of omschrijven aan de hand van interviews. Met de verkregen informatie uit de interviews en de gescoorde belangrijkheid en mate van bereiken van doelstellingen, werden vervolgens @Archimate VPL patronen uitgewerkt. De aldus verkregen patronen werden voorgelegd aan de leverancier ter beoordeling. De beoordeling werd verkregen middels een interview met de leverancier en een door de leverancier ingevulde scorelijst. Het resultaat is de tevredenheid van de gebruiker over de artefact. In de evaluatie vragen wij ons vervolgens af wat het resultaat zegt over de toepasbaarheid van Archimate VPL in de praktijk. Uiteindelijk leidt dat tot aanbevelingen over de Archimate VPL waarmee uiteindelijk een bijdrage geleverd werd aan de toepasbaarheid van Archimate VPL in de praktijk.

Als we daar wat gedetailleerder naar kijken zien we dat de eerste twee onderdelen van de DSRM vooral draaien om waardepercepties. Uit literatuur is bekend dat uitgerekend waardepercepties niet makkelijk tot bijna niet, in contracten vast te leggen zijn. Het gaat om de perceptie van mensen in een HRM IT Outsourcingsproces. Het gaat dan over de relatie tussen de leverancier en de afnemer van de diensten van de leverancier. De doelstelling van de leverancier is een geoutsourcet HRM systeem te leveren

waarover de afnemer zo maximaal mogelijk tevreden is. De doelstelling van de afnemer is het verkrijgen van een geoutsourcet IT HRM systeem waarover ze zo maximaal mogelijk tevreden is.

Ook vertrouwen speelt hier een grote rol. Vertrouwen kan volgens literatuur gezien worden als een psychologisch contract tussen leverancier en afnemer. Diverse auteurs dragen determinanten aan die bepalend zijn om waardeperceptie te herkennen. Diverse auteurs geven aan dat als bepaalde waardepercepties in een outsourcetraject gevonden worden, de kans op een succesvolle afloop van een outsourcetraject groter is dan wanneer deze determinanten niet gevonden worden. Gebruik gemaakt wordt in dit onderzoek van de determinanten van een auteur, die ook bij andere auteurs worden aangetroffen. De keuze voor de specifieke determinanten van deze auteur ligt ook in het feit dat er voor het onderzoek van deze auteur om tot de determinanten te komen gevalideerde vragenlijsten gebruikt zijn; Voor ons onderzoek (casestudy vorm) zou het te ver voeren zelf eerst een onderzoek uit te voeren om tot gevalideerde vragenlijsten te komen. In de afgenomen interviews is dan ook gebruik gemaakt van de vragenlijst van de geselecteerde auteur.

De belangrijkste resultaten (zowel uit het Theoretisch Kader als de case studie)

De bevindingen laten zien dat waardeperceptie determinanten teruggevonden zijn in de *case study*. Ze werden gescoord en gevisualiseerd. Dit bleek middel de visualisatietaal goed uitvoerbaar. Ook bleek dat de leverancier die de gevisualiseerde waardepercepties voorgelegd kreeg daar terdege het praktisch / commercieel inzetbare nut van inzag. Echter, de leverancier gaf ook aan dat de visualisatiepatronen niet eenvoudig en niet direct te begrijpen waren. Het oordeel van de onderzoeker is dan ook dat de visualisatietaal doet wat ze moet doen, maar er wellicht meer tijd voor interpretatie moet worden genomen. Dat was in de tijdspanne waarbinnen dit onderzoek moes plaatsvinden niet eenvoudig. Voorts bleek dat de onderzoeker tot een tweetal aanbevelingen voor de visualisatietaal komt die wat meer de taal zelf betreffen: wellicht is een tijdsfasering in de patronen aan te brengen waardoor de patronen ook gedurende de outsourcing van nut zijn, wat uiteraard het praktisch inzetbare (ook commerciële) nut van Archimate VPL zou verhogen. En daarnaast zou in de patronen wellicht een onderscheid gemaakt kunnen worden middels het gebruiken van een percentage van invloed *in* het betreffende patroon (*value event pattern*) daar waar daar waar positieve of negatieve invloed van het effect een samenvoeging is van enerzijds handelen van de afnemer en anderzijds handelen van de leverancier. Immers het leidt tot een enkele score, maar die wordt wel veroorzaakt door twee partijen. Het percentage van invloed in het *value event pattern* weergeven is daar wellicht een oplossing voor.

## Summary

### *The research topics*

*This research primarily focuses on the value created within the sourcing relationship. In the introduction, the concept of value is linked to perception and to business processes. The vehicle of coupling in this study is the visual pattern language @Archimate VPL. It is described that quality and value are therefore in line with each other. If the quality is perceived as “good” in the perception of both ITO partners, this leads to the perception that the ITO is a success, to satisfied stakeholders, and to a positive perception of value. The pattern language then assumes that the gap that exists between the objectives that a company wants to achieve and the necessary supporting processes can be bridged by the concept of value. This value is mapped through Archimate, where value perceptions are visualized through the Archimate VPL. And that is the perception of people in an HRM IT Outsourcing process. This concerns the relationship between the supplier and the purchaser of the supplier's services. The supplier's objective is to deliver an outsourced HRM system with which the customer is satisfied as much as possible. The customer's objective is to obtain an outsourced IT HRM system with which it is satisfied as much as possible.*

### *The specific problem to be solved*

*The objective of the researcher is to map the customer's expectations about that satisfaction, to analyse them in such a way that it is clear to the supplier what the perception was with regard to the objective concerned. We therefore speak of value perception. Evidently, perception can only be determined afterwards. After all, only then will the objective for both parties be achieved to a certain extent. Subsequently, this visualization is presented to the supplier, who indicates whether he understands the visualization. The visualization vehicle is a visualization language in which patterns are elaborated: @Archimate VPL. The objective of the customer consists of several objectives. The most important of these are included in this study. The importance is indicated by the customer (the respondents). The ultimate goal of the researcher is to give an opinion about the visualization language based on the findings from this research and possibly make a recommendation that can improve this language.*

### *The approach taken to solve this problem*

*It is known from literature that value perceptions are difficult, if at all, difficult to record in contracts. Trust plays a big role. According to literature, trust can be seen as a psychological contract between supplier and customer. Various authors propose determinants that are decisive for recognizing value perception. Various authors indicate that if certain value perceptions are found in an outsourcing process, the chance of a successful outcome of an outsourcing process is greater than if these determinants are not found. In this research, use is made of the determinants of an author, which are also found in other authors. The choice for the specific determinants of this author also lies in the fact that validated questionnaires were used for the research of this author to arrive at the determinants; For our research (case study form) it would go too far to first conduct an investigation ourselves in order to arrive at validated questionnaires. Use was therefore made in the interviews conducted of the questionnaire of the selected author. With the information obtained from the interviews and then the scoring of importance and the degree of achievement of objectives that were questioned in the interviews, the data was then elaborated in @Archimate VPL into patterns. The patterns thus obtained were submitted to the supplier*

### *The main results (both from the theoretical framework and the case study)*

*The findings show that value perception determinants have been found in the case study. They were scored and visualized. This turned out to be quite good feasible with the visualization language. It also turned out that the supplier who was presented with the visualized value perceptions fully understood their practical / commercially deployable usefulness. However, the supplier also indicated that the visualization patterns were not simple and not immediately understandable. The researcher's judgment is therefore that the visualization language does what it should do, but perhaps more time should be allowed for interpretation. That was not easy at the time this research was given. Furthermore, it appeared that the researcher came to two recommendations for the visualization language that relate*

*more to the language itself: perhaps a time phase can be applied to the patterns, so that the patterns are also useful during the outsourcing; Which would of course increase the practical (also commercial) usefulness of @Archimate VPL. And in addition, a distinction could perhaps be made in the patterns by using a percentage of influence in the relevant pattern (value event pattern) where there where positive or negative influence of the effect is a combination of on the one hand actions of the buyer and on the other hand acting by the supplier. After all, it leads to a single score, but it consists of a cause of two parties. Displaying the percentage in the value event pattern may be a solution.*

# Inhoudsopgave

1.	Introductie .....	9
1.1.	Achtergrond .....	9
1.1.1.	Sourcing en Outsourcing.....	9
1.1.2.	Waarde.....	9
1.1.3.	Gebruikswaarde .....	10
1.2.	Gebiedsverkenning .....	11
1.2.1.	Enterprise Architecture.....	11
1.2.2.	Archimate.....	11
1.3.	Probleemstelling .....	12
1.4.	Opdrachtformulering.....	13
1.4.1.	Deelvragen .....	13
1.4.2.	Sourcing context .....	14
1.5.	Motivatie / relevantie .....	14
1.6.	Aanpak in hoofdlijnen .....	15
2.	Theoretisch kader .....	16
2.1.	Onderzoek aanpak .....	16
2.2.	Uitvoering.....	17
2.3.	Resultaten en conclusies.....	18
2.3.1.	Bryson .....	18
2.3.2.	Cordella .....	19
2.3.3.	Koh .....	19
2.3.4.	Duhamel .....	20
2.3.5.	Lacity .....	21
2.3.6.	Schniederjansz .....	22
2.3.7.	Duhamel .....	22
2.3.8.	Gottschalk .....	23
2.4.	Samenvatting alle papers.....	24
2.5.	Doel van het vervolgonderzoek .....	29
3.	Methodologie.....	30
3.1.	Keuze van onderzoeksmethode(n) .....	30
3.1.1.	Design Science Research Methodologie .....	30
3.1.2.	Case study .....	30
3.2.	Technisch ontwerp: uitwerking van de methode .....	31
3.3.	Gegevensanalyse.....	32



3.4.	Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten .....	36
•	Construct validiteit.....	36
•	Interne validiteit.....	36
•	Externe validiteit .....	37
•	Betrouwbaarheid .....	37
4.	Resultaten .....	38
4.1.	Gap analyse.....	39
4.2.	Toelichting Archimate VPL patronen .....	40
4.3.	Gap versus prestatiescores in Archimate VPL gebaseerd op interview I t/m III.....	47
4.4.	Evaluatie Archimate VPL .....	50
5.	Discussie, conclusie en aanbevelingen .....	53
5.1.	Reflectie .....	53
5.2.	Conclusie .....	53
5.2.1.	Deelvraag beantwoording.....	53
5.2.2.	Overkoepelende onderzoeksvraag .....	54
	Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie?.....	54
5.3.	Aanbevelingen voor de praktijk .....	55
5.3.1.	Aanbevelingspunten voor de leverancier .....	55
5.3.2.	Verbeterpunten aan Archimate VPL .....	55
5.4.	Aanbeveling voor verder onderzoek.....	58
6.	Referenties.....	59
7.	Bijlagen.....	61

# 1. Introductie

## 1.1. Achtergrond

### 1.1.1. Sourcing en Outsourcing

Maas (2009) stelt dat Sourcing een activiteit is, waarbij beoordeeld wordt met welke alternatieve leveringsbronnen niet-kernactiviteiten georganiseerd kunnen worden. Quinn (1999) Definieert dan Outsourcing als de uitwisseling van activiteiten en controle van interne naar externe actoren. Outsourcing is dan een Sourcing keuze geworden. Wij zullen in de tekst verder het begrip Outsourcing gebruiken. In de praktijkcontext van ons onderzoek spreekt men van Outsourcing en nooit over Sourcing. Daar willen we bij aansluiten.

Khan and Wood (2015) laten zien dat het domein van Outsourcing te vinden is in het IT Management Domein. Dit werd gemeten door analyse van de meest genoemde sleutelbegrippen onder 1.913 auteurs en 30 sleutelbegrippen in vijf clusters in te delen. Deze clusters hebben geen naam maar zijn genummerd. In cluster 5 waren de meest voorkomende sleutelbegrippen: IT Technology, IT Governance en Outsourcing, (Khan and Wood 2015). Daarom zullen wij dit als het domein van IT Outsourcing (verder ITO genoemd) (Fitoussi and Gurbaxani 2012) beschouwen.

Een andere vorm van Sourcing is Co Sourcing waarbij bedrijven dan tezamen een Outsourcing kunnen aangaan vooral om op kosten te besparen. Door de nauwe samenwerking blijft de klant zeer betrokken en behoudt zelf meer verantwoordelijkheid voor het eindresultaat dan bij outsourcing. Ook Community Sourcing kunnen we nog noemen waarbij bedrijven losse aangesloten *communities* van gebruikers inzetten, zoals bij de open-source software; Gebruikers leveren dan bijdragen aan het originele product (Linder, Jarvenpaa et al. 2003). Er zijn diverse vormen van outsourcing te noemen als we kijken naar de achterliggende doelstelling:

*Transactionele Outsourcing* is gericht op het uitbesteden van activiteiten naar marktpartijen die die activiteiten tegen lagere kosten kunnen uitvoeren. Bij *“Resource Seeking”* doet men een beroep op productie buiten de deur. Dit is meer gericht op de toevoegende waarde daarvan. Bij *“Transformational”* wordt een gedeelte of gehele activiteit naar een externe partij overgeheveld, terwijl bij *“Developmental”* ook het management en het verder verbeteren van die activiteit wordt uitbesteed. Het geheel is hier in tijdsvolgorde weergegeven en we zien momenteel dan ook veel *“Developmental”* Outsourcing. De kern van de verschillen ligt daar waar het in meer of mindere mate gaat om activiteiten door een externe partij te laten uitvoeren. Uiteindelijk zou de outsourcing dienstverlener ook de verdere ontwikkeling van de uitbestede activiteiten voor zijn rekening kunnen nemen. Daar sluiten wij weer aan bij strategie, immers Maas liet hierboven zien dat dat verder ontwikkelen van sourcing als een ongoing proces kan worden gezien en daarmee Strategic Sourcing is. We kunnen dan Maas (2009) verder aanhalen:

“Het voordeel van de strategic sourcing aanpak ten opzichte van de meer traditionele make-or-buy-aanpak is dat meerdere sourcing scenario’s worden geanalyseerd en beoordeeld. Dit voorkomt dat slechts twee oplossingsrichtingen (zelf doen of uitbesteden) worden beoordeeld en alleen hieruit een keuze wordt gemaakt. Strategic sourcing is geen eenmalige activiteit maar een on-going proces.” (Maas 2009, p. 24)

Een outsourcing *relatie* is dan als volgt te definiëren: “een lange termijn overeenkomst, een gevoel van wederzijdse samenwerking, gedeeld risico en voordeel, en andere kwaliteiten die overeenkomstig zijn met concepten en theorieën van het nemen van participatieve” Henderson (1990).

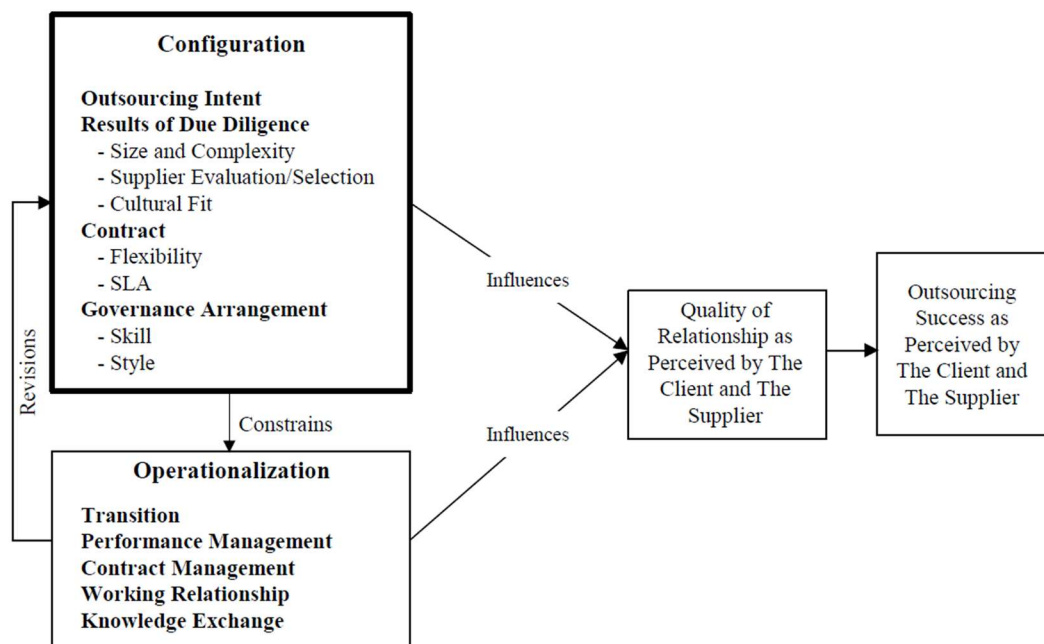
### 1.1.2. Waarde

Volgens Alborz, Seddon et al. (2004) spreken we van waarde als de stakeholder ervaart dat de outsourcing succesvol is. Die waarde is bij Cox nog uit te breiden:

“In iedere organisatie zou een eind tot eind proces moeten worden geïmplementeerd. En dat zou verder moeten gaan dan tactische kosten besparing en zich moeten focussen op de waarde van die gebruiksmiddelen die kritisch zijn voor de waardeketen van de organisatie. Het zijn de middelen die de waarde stroom in een organisatie managen, niet alleen binnen de organisatie maar ook tussen organisatie en klanten.” (Cox and Ireland 2015)

We moeten, beide auteurs tezamen genomen, ons dus richten op processtappen die kritisch zijn binnen de hele waardeketen in de ITO relatie.

Waarom we de focus op waarde willen leggen is te verklaren uit Figuur 1. De aspecten uit configuratie en operationalisatie zijn van beslissende invloed op de perceptie van de stakeholder, en, zoals Alborz, Seddon et al. (2004) hierboven aangaf: dat gaat over de bereikte waarde.



Figuur 1 IT Outsourcing relation model Alborz, Seddon et al. (2004, p. 352)

Kwaliteit en waarde liggen dus in elkaars verlengde. Als de kwaliteit in de perceptie van de beide ITO partners als “goed” ervaren wordt, leidt dat tot de perceptie dat de ITO een succes is, tot tevreden stakeholders, en tot een positieve perceptie van waarde. Lacity, Khan et al. (2010) beschrijven in hun uitgebreide literatuuronderzoek 164 ITO artikelen die een periode van 19 jaar bestrijken. Er werd een model voor ITO beslissingen en ITO uitkomsten ontwikkeld. Voor ons is dit onderzoek van belang. Immers niet alleen geeft dit een beeld van aspecten van beslissingen om te Outsourcen, ook geeft het inzicht in de uitkomst van een ITO, de waarde. Dit wordt verder beschreven in Hoofdstuk 2.

### 1.1.3. Gebruikswaarde

We willen waarde nog specifiek omschrijven binnen dit onderzoek. Prince Sales, Roelens et al. (2019) hanteren *The Common Ontology of Value and Risk* (i.e. COVER) (Prince Sales, Roelens et al. 2019). Door middel van deze ontologie worden concepten en relaties gebruikt om waarde te definiëren. Hierbij wordt de term gebruikswaarde voor waarde gebruikt. Deze term is te duiden met een voorbeeld: een Human Resource Management Informatie Systeem is van waarde in een bedrijfssituatie. Op vakantie is het echter nutteloos.

Gebruikswaarde mag niet worden verward met ethische- of ruilwaarde. Die worden weliswaar veel gebruikt in het dagelijks leven maar verschillen van gebruikswaarde. Gebruikswaarde somt de waarde van objecten of ervaringen op vanuit het perspectief van het gegeven stakeholder.

De ethische waarde leidt volgens deze auteurs tot het gedrag van individuen en de ruilwaarde drukt waarde uit in de zin van een ruil tussen partijen aan.

Ons gaat het om gebruikswaarde. Dan zouden we vervolgens de verbinding willen leggen met de middelen in de waardeketen die worden gemanaged binnen de bedrijfsconfiguratie. Zoals we zagen in Figuur 1, beïnvloeden die immers de kwaliteit van de relatie en daarmee het succes van de ITO. Het organiseren van werk, de inzet van resources en de verbindingen daartussen met technologie binnen de organisatie doet ons in de volgende paragraaf belanden bij een nieuw begrip: Enterprise Architectuur (Alewell, Hauff et al. 2009).

## 1.2. Gebiedsverkenning

### 1.2.1. Enterprise Architecture

Enterprise Achitecture Alewell, Hauff et al. (2009) wordt gezien als het fundament van een organisatie, ook als daar partners in betrokken zijn, maar ook als de principes die het ontwerp en de evolutie van een organisatie beheersen (Winter and Fischer 2006).

Een meer formele definitie: “Enterprise Architecture voorziet in een blauwdruk voor het systematisch definiëren van de huidige en toekomstige omgeving van een organisatie, die gekoppeld is met een proces voor ontwikkeling en onderhoud. Als planning discipline helpt het om IT-investeringen van organisaties te leiden en te optimaliseren, en de bedrijfsstrategie te vertalen in implementeerbare technologische oplossingen. Het belangrijkste van Enterprise Architectuur is dat het een holistische kijk op de organisatie geeft” (Jonkers, Lankhorst et al. 2006).

Volgens Prince Sales, Roelens et al. (2019) is het zo dat de kloof die bestaat tussen de doelstellingen die een bedrijf wil bereiken en de benodigde ondersteunende processen, door het concept waarde overbrugd kan worden.

Om dat nader te beschouwen kijken we naar The Open Group (TOG). Binnen de Enterprise Architecture is dit een instituut dat zich bezig houdt met ontwikkelen van een standaard model binnen Enterprise Architecture (Alewell, Hauff et al.). Het raamwerk dat TOG hanteert heet TOG Architecture Framework (TOGAF). Met haar Framework probeert ze zo een standaard gids voor Enterprise Architectuur te zijn. Dit ondersteunt verschillende types architecturen: Visie/Missie(strategie)- Business Architecture - Data/Application Architecture - en Technology Architecture. Josey (2016).

### 1.2.2. Archimate

Een complementaire techniek bij TOGAF is de visuele modelleertaal Archimate. Archimate is momenteel in de internationale EA-gemeenschap een bekende TOG standaard Jonkers, Proper et al. (2011).

Binnen TOGAF gaat het er om dat het *concept waarde* gebruikt wordt om de niveaus van Business Architectuur met Visie/missie/strategie aan elkaar te koppelen. En dit kan worden gevisualiseerd via de modelleertaal van Archimate.

Prince Sales, Roelens et al. (2019) lieten ons al zien dat kwaliteit en waarde (succes van een ITO) beide in de context van percepties gezien kunnen worden. Dit wordt in kaart gebracht middels Archimate, waarbij waardepercepties worden gevisualiseerd middels de Archimate VPL (i.e. *Value Pattern Language*). VPL werd door Prince Sales, Roelens et al. (2019) geïntroduceerd als modelleertaal gebaseerd op COVER (zie Bijlage 9 Archimate toelichting). Door gebruik te maken van bestaande Archimate concepten werd zo Archimate VPL geïntroduceerd waarin het waarde perspectief als waardeperceptie werd opgenomen. Een belangrijke toevoeging aan de tot dan toe gehanteerde begrippen ethische- of uitruilwaarde TheOpenGroup (2017). Archimate VPL is een visuele modelleertaal met standaard iconen om beschrijvingen, de analyse en communicatie van Enterprise Architectuur te visualiseren, die in de loop van de tijd steeds veranderen (TheOpenGroup, 2017).

- Doel: modelleren van waardepercepties binnen sourcing relatie aan de hand van modelleerpatronen in Archimate
- Archimate is ook een modelleertaal geschikt om de EA formeel in kaart te brengen

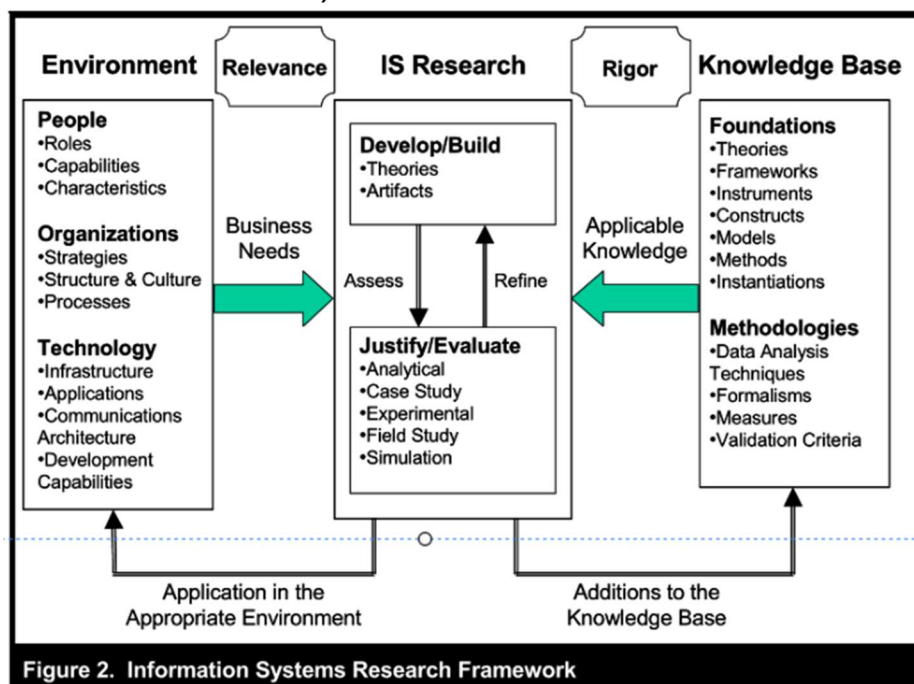
Archimate modelleertaal is dus een open en onafhankelijke Enterprise Architectuur standaard die de beschrijving, analyse en visualisatie ondersteunt binnen en tussen business domeinen. Archimate is een van de open standaarden die verzorgd wordt door The Open Group® en is volledig in lijn met TOGAF®. Archimate helpt stakeholders in het analyseren van de impact van ontwerp keuzen en ontwerp veranderingen (Archimatetool 2019).

Prince Sales, Roelens et al. (2019) concludeerden dat er een gebrek is aan modelleertalen die alle aspecten van waardecreatie ondersteunen en ontwikkelden daarom een modelleertaal (welke gebruik maakt van de bestaande Archimate concepten) waarin sprake is van een nieuw waarde perspectief binnen Archimate. Waarde kan immers op verschillende manieren geïnterpreteerd worden. Om deze ambiguïteit te kunnen adresseren wordt gebruik gemaakt van de ontologische theorie COVER (i.e. *Common Ontology of Value and Risk*). COVER gaat uit van de *use value*. Met *use value* oftewel gebruikswaarde wordt bedoeld dat waarde ontstaat door hoe goed het voldoet aan de doelstellingen van de gebruiker in een bepaalde context (Prince Sales 2018). Een voorbeeld daarvan is een snowboard welke waardevol is wanneer je op een wintersportvakantie gaat. Een ander voorbeeld is een encyclopedie welke alleen van waarde is wanneer deze gelezen wordt.

Prince Sales, Roelens et al. (2019) ontwikkelden een modelleertaal genaamd de Archimate VPL, gebaseerd op deze ontologische theorie. Waar de eerdergenoemde talen uitgaan van waardecreatie en -uitwisseling, voegt VPL hier waardepercepties aan toe, een unieke focus binnen dit domein (uitgebreidere toelichting op Archimate VPL, zie (Bijlage 9 Archimate toelichting).

### 1.3. Probleemstelling

Iacob, Meertens et al. (2014) laten zien dat voor modellen als Archimate, de standaard modelleertaal binnen EA, een belangrijk probleem bestaat: Er wordt immers veel tijd en geld gestopt in onderzoek naar het volgende informatie systeem of model, maar dat wordt vervolgens niet in een werkelijke werkomgeving toegepast of opgenomen. Dit onderzoek wil dit nu juist bevorderen door onderzoek te doen naar de toepassing van Archimate VPL in een *real-life* setting. We kunnen dan ons onderzoek in de vorm van een *case study* uitvoeren.



Figuur 2 Design Science Research Methodology Hevner, R et al. (2004)

De probleemstelling is dus dat Archimate VPL sterk theoretisch onderbouwd is, maar dat een evaluatie van de praktische toepasbaarheid momenteel nog ontbreekt. Dit onderzoek richt zich daarom op een casus waarbij praktische toepasbaarheid (*real-life*) gezien gaat worden door toepassen van Archimate VPL. Figuur 2 laat zien dat artefacten, zoals de Archimate VPL, verfijnd (i.e. *refine* pijl) kunnen worden door o.a. toepassing en evaluatie (*assess* pijl) binnen veld studies of case studies. Dit leidt tot betere toepasbaarheid in de juiste omgeving (environment) en draagt dus bij tot de theoretische kennis over dit onderwerp (knowledge base). Onze probleemstelling sluit dus aan op de Design Science Research principes, te vinden in Figuur 2.

De overkoepelende onderzoeksvraag die wij willen beantwoorden is dan: Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie?

#### 1.4. Opdrachtformulering

Onze opgave is dus: Een analyse van de waardepercepties binnen een *real-life sourcing* relatie door Archimate waardepatronen. Kortgezegd is dan benodigd dat we de determinanten van waarde percepties uit een literatuurstudie onderbouwen. Binnen een outsourcing situatie, middels een *real-life case study*, stellen we de percepties van waarde vast. We geven vervolgens vorm aan deze waardepercepties middels Archimate VPL. Vervolgens zal een vergelijk gemaakt worden tussen de met behulp van Archimate VPL vastgestelde waardepatronen en de resultaten uit de *case study*. Uiteindelijk kan dit leiden tot verfijning aan de Archimate VPL.

Om overkoepelende onderzoeksvraag te gaan kunnen onderzoeken zullen we de volgende deelvragen moeten beantwoorden:

##### 1.4.1. Deelvragen

- Wat zijn relevante waarde aspecten binnen onze sourcing relatie?
- Hoe analyseer je de waardeperceptie in onze sourcing relatie met Archimate VPL patronen?
- Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie ?

Deze sluiten aan op de centrale vraag, de overkoepelende onderzoeksvraag. Immers, de deelvragen bevatten alle te verduidelijken begrippen uit de overkoepelende onderzoeksvraag. We willen weten wat waardeaspecten zijn, wat waardeperceptie is en hoe dat te meten. Pas als de waarde aspecten en de waardeperceptie duidelijk zijn gemaakt kunnen we de uitkomsten daarvan analyseren. Voor het analyseren, het “hoe” in de tweede deelvraag, gebruiken we, zoals de deelvraag stelt, Archimate VPL. Methodisch toepassen van analyse middels Archimate VPL, binnen de case study, leidt tot de gewenste analyse van de waardeperceptie en leidt naar deelvraag 3; We willen we weten of Archimate VPL zodanig ontworpen is dat het de waardeperceptie inderdaad analyseert, hier de “hoe” vraag over beoordeling van de bruikbaarheid, en dat in een real life setting, een *real life case*. Als alle deelvragen beantwoord zijn middels verduidelijking, analyse, onderzoek en evaluatie, is de overkoepelende vraag beantwoord.

De eerste vraag zullen we middels een *literatuurstudie* en een *case study* beantwoorden, voor de tweede vraag zullen wij in het volgende hoofdstuk een *methodologie* beschrijven, en de derde vraag zal uitgewerkt worden onder de evaluatie in de *resultaatbespreking*.

Wij zullen daartoe de Design Science Research methode toepassen, zoals aangegeven in Figuur 2. Hierin zien we dat er gebruik gemaakt moet gaan worden van artefacten (onder develop/build). De waardepatronen in Archimate zijn de invulling van deze artefacten, ze geven er handen en voeten aan. Er zijn vier artefacten te noemen Hevner, R et al. (2004):

- Construct: dit kunnen we vertalen als elk individueel element binnen een Archimate patroon, het zijn de symbolen die we gebruiken
- Model: een verzameling van constructen, abstracties en representaties verbonden door onderlinge relaties, anders gezegd komt dit overeen met de waardepatronen binnen Archimate VPL (d.w.z. Archimate elementen verbonden door relaties).
- Methode: de beschrijving van de volgorde waarop de waardepatronen moeten worden toegepast om tot een zinvolle analyse te komen
- Instantie: de toepassing van een model in een real-life situatie, dat laat zien of een artefact daadwerkelijk geschikt is voor zijn doelstelling. Als onderzoeker kan je dan iets leren over de werkelijke wereld, hoe deze wordt beïnvloed door het artefact en hoe gebruikers de modellen toepassen en aanwenden Hevner, R et al. (2004). Het is feitelijk de uitgewerkte waardepatronen met een concrete inhoud van de werkelijke situatie.

#### 1.4.2. Sourcing context

Ons onderzoek richt zich op een momenteel uitgevoerde outsourcing bij een samenwerkingsverband van drie gemeenten.

We bevinden ons in de non-profit sector waarbij de IT-dienstverlener in de profit huist. Het perspectief zal vanuit beide zijden zijn, we kijken immers naar de samenwerking. Volgens Gottschalk and Solli-Sæther (2006) zijn er drie fasen waarin een IT-outsourcingrelatie zich kan bevinden: *cost stage*, *resource stage* en *partnership stage*. Wij willen voorlopig stellen dat we ons in de *cost stage* bevinden. De *cost stage* draait voornamelijk om kosten. In dat licht kunnen we naar de volgende aspecten binnen een organisatie kijken: economisch profijt, transactiekosten, de contractvormen, het principe van principaal-agent (verschillen tussen doelstelling- of risico opvatting van de afnemer en leverancier, b.v. leverancier streeft naar winstmaximalisatie en de afnemer naar kostenreductie) en de grenzen van de organisatie. Gottschalk and Solli-Sæther (2006).

In hoofdstuk 3 gaan we dieper in op onze *real-life sourcing* relatie.

#### 1.5. Motivatie / relevantie

We hebben twee sterke drijfveren om dit onderzoek uit te voeren: een maatschappelijke en een wetenschappelijke.

##### Maatschappelijke relevantie

Sourcing heeft de laatste jaren een sterke vlucht genomen bij de ontwikkeling van de netwerkmaatschappij. Volgens Delen, Peters et al. (2016) mislukt ongeveer 40% van de Nederlandse Outsourcing projecten. Daarbij laten ze zien dat deze investering in mislukte projecten ruim 40 miljoen euro bedroeg. Ze wijzen ook op organisatieschade die ontstaat doordat een eenmaal gesloten ITO deal zo goed als niet meer veranderd kan worden. Cordella and Willcocks (2009) beschrijven een onderzoek waarin twee uit de zeven ITO trajecten in de private sector mislukten. Volgens Gantman (2017) is er maar erg weinig literatuur over publieke Outsourcing. Het wordt immers onterecht niet als een aparte vorm van Outsourcing beschouwd. De grootste oorzaak van het falen van ITO in de publieke sector is falend projectmanagement Lin, Pervan et al. (2007). Volgens Brown (2001) mislukken tussen de 60 en 80% van alle ITO projecten in de publieke sector. Voldoende aanleiding om na te gaan hoe daar verbetering of inzicht in aan te brengen is. Gottschalk and Solli-Sæther (2006) liet daarbij zien dat er waarde gecreëerd moet worden wil een ITO relatie zich succesvol kunnen ontwikkelen.



### Wetenschappelijke waarde van dit onderzoek

Archimate VPL is sterk theoretisch onderbouwd maar een evaluatie van de praktische toepasbaarheid ontbreekt momenteel. Dit onderzoek richt zich nu juist op een casus waarbij praktische toepasbaarheid onderzocht gaat worden door toepassing van Archimate VPL.

We verwijzen voor de wetenschappelijke relevantie van de evaluatie van de toepasbaarheid in een praktijkcontext naar hetgeen onder hoofdstuk 1.1 en 1.2 is uitgewerkt.

We willen daarnaast nog kort ingaan op verdere ideeën binnen Archimate VPL. Het voordeel van een patroontaal is dat deze een context biedt waarin gerelateerde patronen kunnen worden gecombineerd. De context is de ontwikkelde Archimate VPL en zorgt er voor dat ontwerp-ruimte en -moeilijkheden zo worden beperkt (Prince Sales, Roelens et al. 2019) .

De huidige Archimate 3.0.1 versie maakt het mogelijk om strategie- en waardegerelateerde constructen toe te passen en waarde in het licht van de perceptie van een stakeholder te zien. Zo kan er onderscheid gemaakt worden tussen ethische- en gebruikswaarde (Prince Sales, Roelens et al. 2019). Waarde wordt binnen COVER als relatief en contextueel gezien, maar ook als voortkomend uit het behalen van een doelstelling. Het gebruik van Archimate heeft daarnaast het voordeel dat het een algemeen aanvaarde modellerestaandaard binnen EA is, wat de adoptie in het onderzoek domein makkelijker kan maken.

### 1.6. Aanpak in hoofdlijnen

Hoofdstuk 2 omschrijft de aanpak van het onderzoek en de uitvoering daarvan. Literatuur wordt gezocht om te onderzoeken wat relevante waardeaspecten zijn binnen onze sourcingrelatie.

Hoofdstuk 3 beschrijft de methode van onderzoek waarbij we ons zullen richten op de Design Science Research Methode als een overkoepelende methode waarbinnen meer specifieke methodes gevolgd kunnen worden voor het ontwerp en/of de evaluatie van het artefact. Het technisch ontwerp wordt uiteengezet en er wordt dieper ingegaan op de *case study*, de interviews, en er wordt aangegeven hoe de betrouwbaarheid en validiteit van gegevens gewaarborgd kan worden.

Hoofdstuk 4 gaat over de resultaten van het onderzoek waarmee uiteindelijk de onderzoeksvraag (en alle deelvragen) beantwoord zal worden. Een aanbeveling kan worden gegeven over de toepasbaarheid van de Archimate VPL waarmee de verdere ontwikkeling voort kan worden gezet. In hoofdstuk 5 beantwoorden we de onderzoeksvraag en aanbevelingen voor de praktijk en verder onderzoek.



## 2. Theoretisch kader

### 2.1. Onderzoek aanpak

Onze probleemstelling is: Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie?

In hoofdstuk 1 stelden we een aantal deelvragen vast. De eerste daarvan willen we met een literatuurstudie beantwoorden: Wat zijn relevante waarde aspecten binnen onze sourcing relatie?

Voor het literatuur onderzoek is gebruik gemaakt van de database van de Open Universiteitsbibliotheek ([www.bibliotheek.ou.nl](http://www.bibliotheek.ou.nl)). Daarbinnen werden query's gesteld om tot een keuze uit de literatuur te komen. Juist deze query's zijn gebruikt omdat ze bestaan uit *building blocks* (d.w.z. trefwoorden) die voorkomen in de te beantwoorden deelvraag. Er is in één query gebruik gemaakt van een operator "AND". Verder zijn geen operatoren toegepast

Tabel 1 Queries

<b>query</b>	<b>public value AND it outsourcing</b>	<b>it outsourcing</b>	<b>perception goal outsourcing</b>	<b>ITO relation</b>
<b>Waarom deze query?</b>	<b>Onze context betreft het publieke domein, waarbinnen ITO relatie onderzocht wordt</b>	<b>Het betreft de ondernomen actie tussen twee partijen, dit om de algemene kenmerken in kaart te kunnen brengen</b>	<b>Dit raakt aan de waarde aspecten binnen ITO. Een belangrijk begrip is perceptie evenals de doelstelling van ITO</b>	<b>De relatie in de ITO situatie is van belang om getypeerd te worden</b>

Voor de criteria die gebruikt werden om een paper te selecteren werd gesteld dat de paper altijd een ITO relatie moet beschrijven. In de onderstaande tabel is dat aangegeven met EN. Van de overige drie criteria stellen we dat een artikel relevant is als ze aan minstens twee van de drie criteria voldoet. In de onderstaande tabel is dat aangegeven met EN/OF.

Tabel 2 Papersselectie

<b>Criterium om paper te selecteren</b>	<b>In de paper</b>
<b>EN/OF Link met waarde of perceptie van waarde.</b>	<b>In een paper moet dan minimaal het woord perceptie of waarde of waardeperceptie onderwerp van onderzoek zijn.</b>
<b>EN Wordt de relatie gericht op ITO besproken.</b>	<b>In een paper moet het onderzoek gericht zijn op een ITO relatie.</b>
<b>EN/OF Worden de aspecten concreet meetbaar gemaakt?</b>	<b>In de paper is nagelezen of het onderwerp gemeten wordt of meetbaar te maken is. Dit kan aan de hand van bv. vragenlijsten of doelstelling tabellen waarmee men meet. In doelstelling tabellen staan uitgewerkte doelstellingen van succesvolle ITO trajecten die daarmee als waarde aspecten gebruikt zouden kunnen worden.</b>
<b>EN/OF Link met de specifieke context Publiek-Private Samenwerking (PPS).</b>	<b>In een paper moet duidelijk de ITO situatie in de context van een PPS staan.</b>

Ook is gebruik gemaakt van "backward snowballing" waarbij uitgaande van een artikel, gekeken wordt naar de referenties in de literatuurlijst binnen dat artikel en vervolgens is gekeken of op die wijze relevante literatuur te vinden was.

## 2.2. Uitvoering

Er werden per query steeds de bovenste 30 papers die als resultaat op de query verschenen op de titel beoordeeld op relevantie voor ons onderwerp. Dat leverde 17 papers op waarvan er drie in meer dan één query als hit voorkwamen (ref.nr. 5, 7, 13). In totaal leverde dat dus 14 unieke papers op. Vervolgens is de paper op abstract gelezen en als dat voldoende relevantie opleverde, is verder gelezen. Daarmee zijn vijf papers overgebleven Tabel 4. Daarnaast is één paper gevonden via de Backward Snowballing methode Tabel 5. En daarnaast hebben wij gebruikt gemaakt van twee eerder gebruikte artikelen uit Hoofdstuk 1 van ons onderzoek Tabel 6. De reden daarvoor was dat dit artikel aan alle Building Block elementen voldoet en er was al eerder vastgesteld in hoofdstuk 1 dat deze artikelen voor ons onderzoek van belang zijn. Dat betekent dat we 8 (5+1+2) papers overhouden. In Bijlage 1 Papersselecties is de inhoudelijke analyse van de papers, query hits, referenties e.d. te vinden. Dit is hieronder samengevat en in Tabel 3 Query hits zijn de query hits te zien.

Tabel 3 Query hits

	public value AND it outsourcing	it outsourcing	perception goal outsourcing	IT Outsourcing relationship
<b>hoeveelheid artikelen als resultaat query</b>	79.421	294.930	17.864	127167
<b>Artikel titel beoordeel op Building Block Criteria</b>	30	30	30	30
<b>hoeveel artikelen geselecteerd (minus dubbele hits)</b>	4	5	3	2
<b>hoeveel artikelen resteren</b>	2	0	1	2

Tabel 4 Geselecteerde papers uit query's volgens Building Block methode

selectienr	referentie	jr
referentie 4	Cordella, Outsourcing, bureaucracy and public value: Reappraising the notion of the "contract state".	2010
referentie 7	Koh, Christine, Ang, Soon, & Straub, Detmar W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. Information systems research, 15(4), 356-373.	2004
referentie 10	Schniederdjans, STRATEGIC AND TACTICAL PERCEPTION DIFFERENCES OF OUTSOURCING GOAL ACHIEVEMENT: AN EMPIRICAL STUDY Journal of Information Technology Management	2006
referentie 13	Duhamel Francois, Bernard. (2018). Determinants of collaborative interfaces in public-private IT outsourcing relationships. Transforming Government: People, Process and Policy, 12(1), 61-83. doi:10.1108/TG-07-2017-	2018
referentie 14	Duhamel, Francois, Gutiérrez-Martínez, Isis, Picazo-Vela, Sergio, & Luna-Reyes, Luis. (2014). IT outsourcing in the public sector: a conceptual model. Transforming Government: People, Process and Policy, 8(1), 8-27. doi:10.1108/TG-05-2013-0012	2013

Tabel 5 Backward snowballing leidde tot het artikel van Bryson

Basispaper	Snowball paper
Duhamel Francois, Bernard. (2018). Determinants of collaborative interfaces in public-private IT outsourcing relationships. Transforming Government: People, Process and Policy, 12(1), 61-83. doi:10.1108/TG-07-2017-0042	Bryson, John M, Crosby, Barbara C, & Bloomberg, Laura. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. Public administration review, 74(4), 445-456.

Tabel 6 Geselecteerd artikel uit Hoofdstuk 1.

Papers Hoofdstuk 1
Lacity, Mary, Khan, Shaji, Yan, Aihua, & Willcocks, Leslie. (2010). A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. <i>JIT</i> , 25, 395-433. doi:10.1057/jit.2010.21
Gottschalk, Petter, & Solli-Sæther, Hans. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. <i>Industrial Management &amp; Data Systems</i> , 106(2), 200-212. doi:10.1108/02635570610649853

## 2.3. Resultaten en conclusies

### 2.3.1. Bryson

Bryson, John M, Crosby, Barbara C, & Bloomberg, Laura. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public administration review*, 74(4), 445-456.

Bryson, Crosby et al. (2014) beschrijft een opkomende en evoluerende stroming in het openbaar bestuur, die zich ontwikkelt volgend op eerdere modellen die werden gekenmerkt door directe sturing op m.n. efficiëntie en effectiviteit van bestuur. Deze nieuw richting erkent de steeds directere rol van 'de burger' in het publiek bestuurlijk domein o.b.v. de toenemende de netwerk- en participatiemaatschappij waarin deze actief is als stakeholder en invloed uitoefent op de creatie van (publieke) waarde (diensten) die hij verwacht van het bestuur. Deze vooralsnog formeel naamloze nieuwe stroming duidt Bryson aan als de "Emerging Approach to Public Administration".

Tabel 7 in het artikel benoemt de verschillen t.o.v. de eerdere consensusmodellen van openbaar bestuur en vat de voornaamste gewenste kenmerken van het nieuw model samen, waaronder:

Het bestuursorgaan (overheden) dient zich op te stellen als facilitator en stelt zich garant voor de creatie van de gewenste publieke waarden.

1. De publieke waarden (diensten, beleidsrichting etc.) zijn in essentie gedefinieerd als datgene wat de burgers wensen, vragen en helpen definiëren.
2. Publiek debat, platformparticipatie en een leidende rol voor de burgers bepalen welke faciliteiten of diensten ingericht en gefaciliteerd dienen te worden. Overheden en bestuursorganen hebben hierin een dienende rol; er is sprake van "publiek management".
3. Overheden stimuleren een proces van directe democratische inbreng door sectoren, groeperingen en belanghebbenden met elkaar te verbinden. Ideologische motieven zijn daarbij ondergeschikt aan pragmatische.

De effectiviteit in het feitelijk creëren van waarde(n) met dit model van publiek management is aantoonbaar (meetbaar) door vast te stellen of een organisatie (overheid) voldoet aan een aantal essentiële kenmerken :

Tabel 7 Emerging Approach kenmerken

	Kenmerken Emerging Approach to Public Administration, relevant voor de sourcing context (zie hoofdstuk 1)
<b>Algemeen</b>	<b>Aantoonbaar geloof in een dienende rol van het bestuur door het faciliteren van een leidende rol voor publiek management als directe bestuursvorm en 'de burger' als voornaamste stakeholder.</b>
<b>Waarde</b>	<b>Het publiek (de participerende burger) bepaalt wat (de gewenste) waarde is.</b>
<b>Waarde</b>	<b>De burger wordt erkend als probleemoplosser en medebestuurder. Deze participeert in debat en democratische besluitvorming. De overheid (het bestuur) faciliteert dit; netwerkvoorzieningen en sector overstijgende dwarsverbanden.</b>

Indien deze kenmerken aangetoond kunnen worden in de organisatiestructuren van het bestuur of de overheid, dan voldoet dit aan de voor dit model beschreven voorwaarden. De organisatie is dan in staat tot waardecreatie door "publiek management". Het artikel beschrijft geen specifiek meetmodel.

### 2.3.2. Cordella

Cordella, Antonio, & Willcocks, Leslie. (2009). Outsourcing, bureaucracy and public value: Reappraising the notion of the "contract state".

Cordella and Willcocks (2009) beschrijft de gevolgen van grootschalige ITO in de publiek sector. Indien gemotiveerd door marktwerking is erosie van de publieke waardecreatie een reëel gevaar. De wijze van aansturing (markt-bepaald) en schaalgrootte van de uitvoering (de gehele organisatie wordt aangepakt) kan averechts werken en dan leiden tot een niet transparant en uitdijend proces met steeds uitgestelde deadlines, die de publieke en democratische invloed en controle erop veronachtzamen ofwel onmogelijk maken.

De auteurs benoemen dat een veel selectievere outsourcing op onderdelen van de organisatie effectiever zal zijn en meer ruimte laat voor de publieke/democratische sturing, mits dat samengaat met het versterken, in de meeste gevallen de facto het herintroduceren, van interne *capabilities* in de organisatie. Het veel kleinere proces kent dan een kortere efficiëntere realisatietermijn en de uitvoering is mede de verantwoordelijkheid van interne participanten.

Een aantal meetbare factoren, afgeleid van economische prestatie-indicatoren, worden beschreven in een analytisch raamwerk dat zou moeten worden toegepast op ITO in publieke domeinen of (deel)organisaties. Bij de grootschalige ITO die ze beschrijven in de publieke sector wordt deze *best practices* analyse vaak verwaarloosd of zelfs niet uitgevoerd. Daarmee laat een belangrijk middel tot democratische (publieke) controle op de waard creatie onbenut en daalt de efficiëntie van de ITO.

#### Meetbaarheid waarde

In ons onderzoek zouden we kunnen nagaan of met deze *best practices* meting of analyses gewerkt wordt tijdens de ITO. Zo nee, dan is een minder succesvolle ITO te verwachten en zal de vooraf gedefinieerde en gewenste publieke waardecreatie niet waarschijnlijk zijn. Gerichte interviewvragen, corresponderend met het genoemde *framework* kunnen daarvoor bedacht worden.

Tabel 8 Best Practice ervaring

ITO onderwerp	Best Practice ervaring
Is de IT service een gebruiksartikel (b.v. payroll) of een onderscheidend artikel in de markt	Als het een gebruiksartikel is moet het eenvoudigweg geheel uitgevoerd worden, maar niet meer. Het moet werken.
Maak onderscheid of het over gebruik of strategie gaat	Als het over gebruik gaat, draagt het bij aan gebruik maar heeft geen effect op de strategische richting (of concurrentiepositie).
Mate van onzekerheid over de toekomstige omgeving	Als die groot is heb je langere termijn IT-behoeften nodig.
Mate van Technologische volwassenheid in relatie tot de IT activiteit/service	Als er sprake is van nieuwe technologie of weinig in-huis-ervaring is de maturiteit laag
Mate van IT integratie	Als in hoge mate sprake is van een geïntegreerd systeem dan zullen er ook in diversiteit veel gebruikers zijn
In house capability in relatie tot de markt	In-huis houden van skills en ervaring is in de Publieke sector niet te betalen met de geboden lonen. Dit is gerelateerd aan de kosten die een ITO aanbieder rekent, de marktprijs. En die kan een publieke organisatie voor het in-huis houden al niet kan betalen.

### 2.3.3. Koh

Koh, Christine, Ang, Soon, & Straub, Detmar W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. *Information systems research*, 15(4), 356-373.

Koh, Ang et al. (2004) beschrijven ITO vanuit de relatie tussen de klant en de leverancier, met name hoe de perceptie van wederzijdse verplichtingen is, als onderdeel wat men noemt het 'psychologisch contract'. Twee research doelstellingen worden gedefinieerd: 1. wat zijn de kritische klant-leverancier

verplichtingen in een ITO? En 2. wat is de impact van het vervullen van deze verplichtingen op het succes van de ITO?

#### Meetbaarheid waarde

De auteurs ontwerpen twee sequentiële, resp. kwalitatieve en kwantitatieve meet- of analyse methoden. De eerste is gebaseerd op diepte interviews en dient om de voornaamste specifieke verplichtingen (verwachtingen) bij zowel klant als leverancier vast te stellen. De tweede analyseert de invloed van het nakomen van die verplichtingen op de effectiviteit en het succes van de ITO. De voornaamste uitkomst is, dat voldoen aan de verplichting voor beide partijen, een grotere contribuant is aan het succes en eindresultaat van de ITO, dan het feitelijk afgesloten zakelijk contract en de daarin vastgelegde condities en doelstellingen.

Daarbij worden Tabel 9 twee keer zes belangrijkste determinanten van de percepties gegeven (en de omschrijving van wat onder de determinanten verstaan wordt, te scoren op een Likertschaal, vragenlijst, zie Bijlage 2 KOH vragenlijst).

*Tabel 9 Perceptie Klant/Leverancier*

Klantenperceptie van de verplichting van de leverancier in een ITO relatie	Leveranciers perceptie van klants verplichting in ITO
<b>Accurate project scoping</b>	<b>Duidelijke specificaties</b>
<b>Duidelijke aansturingsstructuur</b>	<b>Prompte betaling</b>
<b>De leiding nemen</b>	<b>Strikte Project monitoring</b>
<b>Effectief Human Capital management</b>	<b>Toegewijde project bezetting</b>
<b>Effectieve kennis overdracht</b>	<b>Kennisdeling</b>
<b>Effectieve inter-organisationale teams bouwen</b>	<b>Projecteigenaarschap</b>

#### 2.3.4. Duhamel

Duhamel Francois, Bernard. (2018). Determinants of collaborative interfaces in public-private IT outsourcing relationships. Transforming Government: People, Process and Policy, 12(1), 61-83. doi:10.1108/TG-07-2017-0042

Duhamel Francois (2018) onderzoeken de antecedenten van in het verleden bewezen effectief gebleken (samenwerking in) ITO relaties. Uit die analyse kunnen de determinanten worden bepaald die ten grondslag liggen aan effectief publiek-privaat management van ITO. Middels een systeem van diepte interviews in twee omvangrijke ITO projecten worden de voornaamste determinanten geïdentificeerd: kennisdeling, wederzijds vertrouwen en toewijding van beide partners aan elkaar. Duhamel spreekt daarbij van *collaborative interfaces*; dit betreft het raakvlak of koppelmoment tussen de publieke en de private partij waar deze determinanten cruciaal blijken voor de effectiviteit van de samenwerking en het welslagen van de ITO. Daarmee is de antecedente determinant in feite te beschrijven als de structuur en kwaliteit van de *collaborative interface* zelf. Zo een interface kan weer uit diverse interfaceonderdelen bestaan zoals bij de governance structuur die volgens Duhamel bestaat uit interne organisatiestructuur, processen van samenwerken etc. Collaboratieve *interfaces*, waaronder objecten, communicatie, werk routine, en de governance structuur, mediëren tezamen relaties in een socio-technisch systeem, zoals een Gemeente dat is. Ze definiëren in Outsource relaties de grenzen, de werkrouines en de onderlinge afhankelijkheden en zijn zodoende van groot belang (Duhamel Francois 2018). De kwaliteit van de interface hangt af de interactie tussen kennis, wederzijds vertrouwen en toewijding tussen ITO partners.

#### Meetbaarheid waarde

De aanwezigheid en kwaliteit, van voor de collaboratieve interface benodigde determinanten, wordt vastgesteld middels interviews. Uit de bevindingen kan een waarde-voorspelling voor de effectiviteit van de ITO casus worden afgeleid.

Tabel 10 Collaboratieve interfaces

Interface aspect	Bevindingen case 1 Succesvolle ITO	Bevindingen case 2 Gefaalde ITO
<b>Wederzijds vertrouwen (organisationale factor)</b>	<b>Voorafgaand aan de ITO opgebouwd</b>	<b>Pas op het einde van het traject</b>
<b>Gedeelde kennis (organisationale factor)</b>	<b>Snel, efficiënt, en ondanks het feit dat het systeem eigendom was van leverancier, kennisdeling</b>	<b>Heel beperkt door gebrekkige communicatie en fouten in het systeem</b>
<b>Toewijdingen vergelijking</b>	<b>Gericht op de dienst</b>	<b>Gericht op financieel belang leverancier</b>
<b>Interface karakteristieken</b>	<b>Face to face vergaderingen, leverancier aanwezig, leverancier werkt ter plekke aan systeem, gezamenlijke nieuwe ontwikkelingskansen creëren</b>	<b>Tweemaandelijks telefonisch overleg, leverancier zit ver weg waardoor hiaten in communicatie en kwaliteit systeem ontstaan</b>
<b>Uitgevoerde technologie vergelijking</b>	<b>Effectief gebruik van systeem door de eindgebruikers</b>	<b>Systeem leverde niet wat de gebruikers verwachtten en had diverse tekortkomingen</b>
<b>Uitkomst vergelijking Publieke waarde</b>	<b>Resultaten gericht op de Publieke Waarde</b>	<b>Resultaten gericht op interne problemen en veiligheid en controle van toegang, op het voorkomen van data-falsificatie, toename van wachttijden, toename van complexe administratieve processen</b>

### 2.3.5. Lacity

Lacity, Mary, Khan, Shaji, Yan, Aihua, & Willcocks, Leslie. (2010). A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. *JIT*, 25, 395-433. doi:10.1057/jit.2010.21

Lacity, Khan et al. (2010) werd al aangehaald in Hoofdstuk 1. Ze beschrijven acht categorieën onafhankelijke variabelen waarbinnen uiteindelijk 25 onafhankelijke variabelen werden gevonden Tabel 11. Allen empirisch onderbouwd en positief significant gekwalificeerd voor de uitkomst van de ITO. Dit zijn dus de meest frequent voorkomende bestudeerde beslissers op een ITO uitkomst.

#### Meetbaarheid waarde

De variabelen zijn waardevolle beslissings-determinanten: de beslissingsoverwegingen voorafgaande aan de uitvoering die resulteren uit de idee dat daarmee de (publieke) waarde verbeterd zou gaan worden door de ITO.

Tabel 11 ITO Uitkomst

ITO uitkomst		
Categorie onafhankelijke variabele	Positieve Significante invloed	Negatief significante invloed
<b>Karakteristiek van de relatie</b>	<b>Kennisdeling Vertrouwen Communicatie Idee over partnerschap Eerdere ITO ervaring afnemer / leverancier relaties Kwaliteit relatie</b>	<b>Culturele afstand</b>
<b>Capabiliteit van de afnemer</b>	<b>Management bij Leverancier Contract onderhandeling IS-technologie (Informatie Systeem)</b>	



	Culturele afstand capabiliteit management Risk management capabiliteit afnemer	
ITO beslissing	Maak- of koopbeslissing	
Karakteristieken organisatie afnemer en client	Ervaring afnemer met ITO	
Contract governance	Gedetailleerdheid contract Omvang contract Type contract Controle mechanismen	
Capabiliteit leverancier	HR IS management capabiliteit leverancier Technische capabiliteit IS leverancier Verstand van domein	
Transactie attribuut		Onzekerheid Mate meetbaarheid
Beslissing karakteristieken	Hoe gecommitteerd is het topmanagement Wat is het evaluatieproces	

#### 2.3.6. Schniederjansz

Schniederjans, Strategic and tactical perception differences of Outsourcing goal achievement: an empirical study: Journal of Information Technology Management

Schniederjans and Cao (2006) onderzoekt het verschil in perceptie tussen de Raden van Bestuur (RvB) en IS professionals van commerciële banken in het bereiken van diverse strategische doelstellingen in een ITO. Er wordt een lijst van goed omschreven ITO doelstellingen gegeven (zie Bijlage 3), aan de hand waarvan bij beide partijen de perceptie van het bereiken van de doelstelling wordt onderzocht. De gegevens worden verzameld door diepte-interviews bij 203 banken en daarna statistisch bewerkt m.b.v. van een Anova univariate test. De voornaamste bevinding is dat RvB een statistisch significant hogere inschatting geven dan de uitvoerende IT professionals, van de mate waarin men vindt dat de doelstellingen bereikt zijn. Factoren die niet van invloed blijken, zijn de omvang van de betreffende bank, of bijvoorbeeld de omvang en reikwijdte van het ITO project.

#### Meetbaarheid waarde

De door de auteurs gehanteerde lijst van ITO kan ook in onze casus gehanteerd worden in de interviews om de perceptie van succesvolle implementatie bij opdrachtgever en uitvoerder te meten.

#### 2.3.7. Duhamel

Duhamel, Francois, Gutiérrez-Martínez, Isis, Picazo-Vela, Sergio, & Luna-Reyes, Luis. (2014). IT outsourcing in the public sector: a conceptual model. Transforming Government: People, Process and Policy, 8(1), 8-27. doi:10.1108/TG-05-2013-0012

Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. (2014) stellen een theoretisch model voor dat de prestaties van een ITO in de Publieke Sector helpt meten. Dit is gebaseerd op determinanten van succes, beschreven als meetbare variabelen zoals: wederzijds vertrouwen, kennisdeling, kwaliteit van technologie, karakteristieken van de organisatiecultuur. Het betreft variabelen die gerelateerd zijn aan de structuur van de opdrachtgever-klant relatie en worden gebruikt als determinant van de kwaliteit van *interfaces* tussen publieke organisaties (klant) en de ITO leverancier. In 16 proposities stellen ze relaties voor tussen deze determinanten die getoetst kunnen worden.

#### Meetbaarheid waarde

De theorie gaat ervan uit dat bij positieve bevindingen binnen de relatie, door de stakeholder waarde behaald kan worden, en de relatie tussen de determinanten dus bevestigd wordt. Wij zouden deze proposities Tabel 12 kunnen omzetten in een voor het interview geschikte vraag met een Likert schaal.

Tabel 12 Propositions

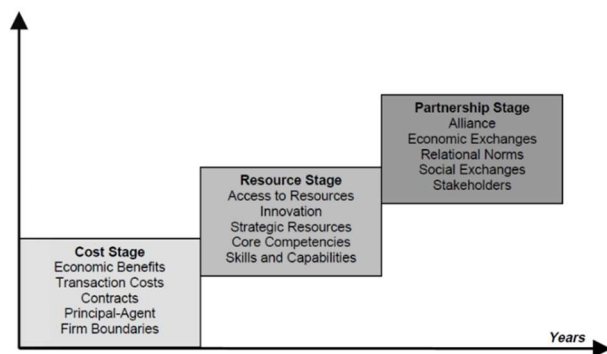
Voorgestelde relaties tussen key succes variabelen in ITO relaties in de Publieke Sector
P1. In IT outsourcing relationships, mutual trust has a positive effect on the quality of interface characteristics.
P2. In IT outsourcing relationships, shared knowledge has a positive effect on the quality of interface characteristics.
P3. In IT outsourcing relationships, mutual trust has a positive effect on knowledge sharing.
P4. In IT outsourcing relationships, shared knowledge has a positive effect on mutual trust.
P5. In IT outsourcing relationships, institutional arrangements (both regulative and cultural) have a positive effect on mutual trust.
P6a. In IT outsourcing relationships, the degree of cultural alignment between outsourcing partners has a positive effect on the quality of interface characteristics.
P6b. In IT outsourcing relationships, the intensity of regulations has a positive effect on the quality of outsourcing interface characteristics.
P7. In IT outsourcing relationships, working functionalities of objective technologies have a positive effect on the quality of enacted technologies.
P8. In IT outsourcing relationships, available working functionalities of objective technologies have a positive effect on the quality of interface characteristics.
P9. In IT outsourcing relationships, the quality of organizational factors has a positive effect on the quality of enacted technologies.
P10. In IT outsourcing relationships, the quality of enacted technologies have a positive effect on outcomes.
P11. In IT outsourcing relationships, the quality of enacted technologies has a positive effect on extending working functionalities of objective technologies.
P12. In IT outsourcing relationships, the quality of enacted technology has a positive effect on institutional arrangements.
P13. In IT outsourcing relationships, outcomes have a positive effect on the quality of objective technologies.
P14. In IT outsourcing relationships, outcomes have a positive effect on the quality of enacted technologies.
P15. In IT outsourcing relationships, outcomes have a positive effect on the quality of organizational factors.
P16. In IT outsourcing relationships, outcomes have a positive effect on institutional arrangements.

### 2.3.8. Gottschalk

Gottschalk, Petter, & Solli-Sæther, Hans. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. *Industrial Management & Data Systems*, 106(2), 200-212. doi:10.1108/02635570610649853.

Gottschalk and Solli-Sæther (2006) beschrijft drie opeenvolgende fases waarin een ITO relatie zich kan bevinden: 1. de *cost stage*, 2. de *resource stage* en 3. de *partnership stage* (zie Figuur 3). Via het koppelen van *benchmark* variabelen waaraan waarden binnen de organisatie gekoppeld worden, bepaalt men in welke fase de ITO valt. Deze *Benchmark* variabelen zijn in de eerste fase de economische winst, transactiekosten, de contractvormen, het principe van principaal-agent en de grenzen van de organisatie. In de tweede fase toegang tot *resources*, innovatie, strategische *resources*, kerncompetenties, vaardigheden en *capabilities*. In de derde fase zijn verbondenheid, economische uitwisseling, relationele normen, sociale uitwisseling en de stakeholders relevant als *Benchmark* variabelen. En als de *benchmark* variabelen evolueren kan de organisatie naar een volgende fase bewegen om waarde te creëren. Uitgangspunt is dat leverancier en afnemer de ITO mogelijkheden willen benutten en bedreigingen willen voorkomen. Ze moeten dus van elkaar weten in welke fase van volwassenheid hun ITO staat. Pas dan kunnen ze er optimaal profijt uit hebben. Stel dat ze beide beslissen dat ze in de cost fase zitten, dan moeten ze zich vooral op economisch profijt richten en b.v. kosten reductie nastreven.





Figuur 3 Maturityfase van het Outsource project in tijd Gottschalk and Solli-Sæther (2006), Khan and Wood (2015)

Uitgangspunt is dat leverancier en afnemer de ITO mogelijkheden willen benutten en bedreigingen willen voorkomen. Ze moeten dus van elkaar weten in welke fase van volwassenheid hun ITO staat. Pas dan kunnen ze er optimaal profijt uit halen. Stel dat ze beide beslissen dat ze in de cost fase zitten, dan moeten ze zich vooral op economisch profijt richten en b.v. kosten reductie nastreven.

#### Meetbaarheid waarde

Wij kunnen dus met de 11 benchmark variabelen (Figuur 4) een koppeling naar de waarden binnen de organisatie maken en zodoende vaststellen wat de fase is waarin de ITO op dat moment zit.

Benchmark variables	Stage I Cost stage	Stage II Resource stage	Stage III Partnership stage
BMK1: economic benefits	Cost minimization and operational efficiency	Business productivity Technology innovation	Business benefits Mutual goals
BMK2: primary transactions	Infrastructure	Applications	Joint investments
BMK3: contractual completeness	Specified obligations Service level agreements	Key competence Critical projects Access to resources Project performance	Profit sharing Personnel exchanges
BMK4: vendor behavior control	Service level agreement Costs	Service quality Innovation projects	Strategy implementation
BMK5: demarcation of labor	Procurement	Vendor is regarded as a strategic resource	Continuous innovation Co-developing business processes
BMK6: core competence management	Client defines technology requirements and business needs	Technology initiatives	Complementary capabilities, skills, competences, and methods
BMK7: vendor resource exploitation	Excellent operations	Operations manager Division manager Joint planning	Business manager
BMK8: alliance exploitation	Account manager IT manager Interfirm information sharing		Relational norms
BMK9: relationship exploitation	Low	Medium	High
BMK10: social exchange exploitation			
BMK11: stakeholder management	Economic interests has priority	Recognizing a number of stakeholder groups	Balancing interests

Figuur 4 Benchmarkvariabelen Gottschalk and Solli-Sæther (2006)

## 2.4. Samenvatting alle papers

Uiteindelijk willen we de vraag beantwoorden wat de relevante waarde aspecten binnen onze *real-life* sourcing relatie zijn. We hadden al vastgesteld in hoofdstuk 1 dat kwaliteit en waarde in elkaars verlengde liggen. Als kwaliteit in de perceptie van de beide ITO partners als “goed” ervaren wordt, leidt dat tot de perceptie dat de ITO een succes is, tot tevreden stakeholders, en tot een positieve perceptie van waarde. Ook stelden we vast dat we ons moeten richten op processtappen die kritisch zijn voor de hele keten van waardecreatie in de ITO relatie. Tevens dat de aspecten uit de configuratie en operationalisatie (zie Hoofdstuk 1) van beslissende invloed zijn op de perceptie van de stakeholder en daarmee op de bereikte (te bereiken) waarde van een ITO. In de volgende tabel Tabel 13 zetten we de waarde determinanten die uit de papers naar voren zijn gekomen, en dat betreffen determinanten in de operationele en relationele sfeer van een organisatie:

Tabel 13 determinanten van waarde in een ITO

auteur	Waarde determinant
Bryson	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Het publiek (de participerende burger) bepaalt wat (de gewenste) waarde is.</li> <li>• De burger wordt erkend als probleemoplosser en medebestuurder. Deze participeert in debat en democratische besluitvorming. De overheid (het bestuur) faciliteert dit; netwerkvoorzieningen en sector overstijgende dwarsverbanden.</li> </ul>
Cordella	<p><i>Best practice</i> doelstellingen in relatie:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Als IT service een gebruiksartikel is moet het eenvoudigweg geheel uitgevoerd worden, maar niet meer dan dat. Het moet werken.</li> <li>• Gaat het over gebruik of strategie? Als het over gebruik gaat ,draagt het bij aan, maar heeft het geen effect op de strategische richting of concurrentiepositie</li> <li>• Mate van onzekerheid toekomstige omgeving; Als die groot is, heb je langere termijn IT behoeften nodig.</li> <li>• Mate van technologische volwassenheid. Als er nieuwe technologie of weinig in-huis-ervaring is, is de maturiteit laag.</li> <li>• Mate van technologische IT integratie. Als er in hoge mate sprake is van een geïntegreerd systeem, dan zullen er ook in diversiteit veel gebruikers zijn</li> <li>• In-huis-capabiliteit in relatie tot markt; Het houden van skills en ervaring is in de Publieke sector niet te betalen met de geboden lonen. Dit staat in relatie tot de kosten die een ITO aanbieder rekent, de marktprijs, die juist een publieke organisatie voor het in-huis houden al niet kan betalen.</li> </ul>
Koh	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accurate project scoping</li> <li>• Duidelijke aansturingsstructuur</li> <li>• De leiding nemen</li> <li>• Toegewijde project bezetting</li> <li>• Effectieve kennisdeling/overdracht</li> <li>• Effectieve inter-organisatiele teams bouwen</li> <li>• Effectief Human Capital management</li> <li>• Duidelijke specificaties</li> <li>• Prompte betaling</li> <li>• Strikte Project monitoring</li> <li>• Effectieve kennis overdracht</li> <li>• Projecteigenaarschap</li> </ul>
Duhamel (1)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Wederzijds vertrouwen (organisatiele factor)</li> <li>• Gedeelde kennis</li> <li>• (organisatiele factor)</li> <li>• Toewijdingen vergelijking</li> <li>• Interface karakteristieken</li> <li>• Uitgevoerde technologie-vergelijking</li> <li>• Uitkomst vergelijking Publieke waarde</li> </ul>
Lacity	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kennisdeling</li> <li>• Vertrouwen</li> <li>• Communicatie</li> <li>• Idee over partnerschap</li> <li>• Eerdere ITO ervaring afnemer / leverancier relatie</li> <li>• Kwaliteit relatie Culturele afstand</li> <li>• Management bij Leverancier</li> <li>• Contract onderhandeling</li> <li>• IS-technologie</li> <li>• Culturele afstand</li> <li>• Capabiliteit-management</li> <li>• Risk management capabiliteit van leverancier en afnemer</li> <li>• Maak of koop beslissing</li> <li>• Ervaring afnemer met ITO</li> <li>• Gedetailleerdheid contract</li> <li>• Omvang contract</li> <li>• Type contract</li> <li>• Controle mechanismen</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>•HR IS management capabiliteit leverancier</li> <li>•Technische capabiliteit IS leverancier</li> <li>•Verstand van domein</li> <li>•Onzekerheid</li> <li>•Mate meetbaarheid</li> <li>•Hoe gecommiteerd is het topmanagement</li> <li>•Wat is het evaluatieproces</li> </ul>
Schniederjans	Perceptie IS professional en Board is positief gerelateerd aan succes ITO (zie Bijlage 3 voor waarde determinanten)
Gottschalk	Als de organisatie zich in de cost stage bevindt, dan wordt gewerkt aan ITO doelstellingen (zie Figuur 4) voor waarde determinanten)
Duhamel(2)	Proposities relaties : binnen een ITO relatie heeft b.v. wederzijds vertrouwen een positief effect op kennisdeling en andersom

De deelvraag was: Wat zijn relevante waarde aspecten binnen onze *real-life* sourcing relatie? Eerst willen we *overzicht* in de papers. De bovenstaande tabel bevat overlap in waarde determinanten bij de verschillende auteurs. Dat is soms duidelijk, b.v. kennisdeling is te zien bij diverse auteurs, en soms minder duidelijk. Als we kunnen vaststellen dat de genoemde determinanten van de diverse auteurs overeenkomen, hebben we een beeld van de determinanten van waarde in een ITO -situatie. Overigens nemen we de waarde determinanten binnen de proposities van Duhamel(2) wel mee, maar we onderzoeken die relatie verder niet.

We beginnen met vaststellen of er overeenkomsten in de determinanten van de diverse auteurs zitten, waarmee we vaststellen dat de determinant vaker genoemd wordt en dus beter onderbouwd is. Daartoe hebben we als eerste stap de ITO uitkomstentabel, de significante waarde determinanten van ITO succes van Lacity, in Bijlage 4 in Tabel 20, ingevuld met waarde determinanten van auteurs die zo op het eerste gezicht al veel overeenkomsten laten zien. De auteurs ((Koh, Ang et al. (2004), Cordella and Willcocks (2009), Bryson, Crosby et al. (2014), Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. (2014)). Schniederjans and Cao (2006) Gottschalk and Solli-Sæther (2006) beschrijven die determinanten wat uitgebreider en daarom zullen we deze eerst apart combineren in Bijlage 4 Tabel 21. Vervolgens combineren we die met Bijlage 4 Tabel 20 en verkrijgen dan Tabel 14 hieronder:

Tabel 14 Combinatie ITO succes determinanten

Categorie onafhankelijke variabele vlgs. Lacity	Waarde determinanten met positieve significante invloed op ITO succes Lacity + Duhamel, Cordella, Koh Tabel 13	Waarde determinanten ITO doelstelling uit Tabel 13
Karakteristiek van de relatie	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Kennisdeling (Duhamel Francois 2018), (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>•Vertrouwen (Duhamel Francois 2018), Koh, Ang et al. (2004)</li> <li>•Eerdere ITO ervaring afnemer / leverancier relatie schap (Duhamel Francois 2018), (Koh, Ang et al. 2004),(Cordella and Willcocks 2009)</li> <li>•Kwaliteit relatie, Duidelijke aansturingsstructuur (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>•Culturele afstand negatieve invloed</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•SLA, Contact accountmanager -IT manager, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>•Verhoogde klant tevredenheid, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>•Verhoogd nivo dienstverlening, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>•Verhoogd nivo dienstverlening, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>•Verbeterde over all systeem efficiency, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> </ul>
Capabiliteit van de afnemer	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Management bij Leverancier, Koh, Ang et al. (2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Infrastructuur, inkoop (Koop technologie of dienst) , SLA, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> </ul>

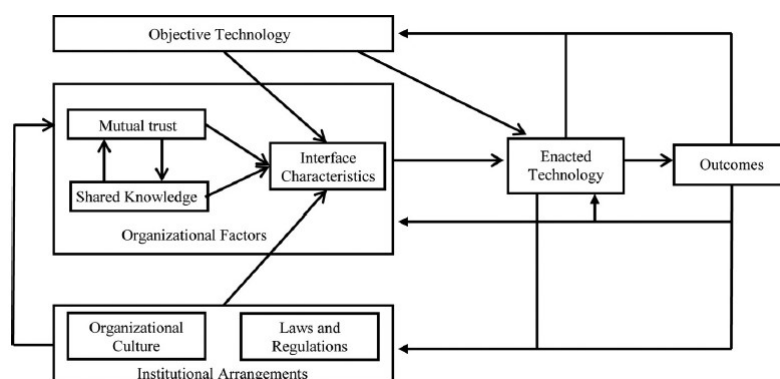
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contract onderhandeling (Duhamel Francois 2018)</li> <li>• IS technologie (Duhamel Francois 2018), (Cordella and Willcocks 2009), (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>• Culturele afstand</li> <li>• Capabiliteit management (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>• Risk management capabiliteit client afnemer (Cordella and Willcocks 2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• client definieert business needs and technologie vereisten, kennisdeling, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Verhoogd nivo dienstverlening, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Risico reductie in bedrijfsvoering, (Schniederjans and Cao 2006)</li> <li>• Verbeterde IS proces efficiency, (Schniederjans and Cao 2006)</li> </ul>
ITO beslissing	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maak of koop beslissing (Cordella and Willcocks 2009)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prioriteit aan economisch belang, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Kostenreductie, kostencontrole, Schniederjans, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Verbeterde over all systeem efficiency, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Verbeterde bedrijfsvoering flexibiliteit, (Schniederjans and Cao 2006) (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> </ul>
Karakteristieken organisatie afnemer/Client	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ervaring afnemer met ITO, Duidelijke aansturingsstructuur (Koh, Ang et al. 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gespecificeerde verplichtingen, (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> </ul>
Contract governance	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Type contract</li> <li>• Controle mechanismen, Accurate project scoping (Koh, Ang et al. 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SLA, Contact accountmanager -IT manager, Gottschalk (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> </ul>
Capabiliteit leverancier	<ul style="list-style-type: none"> <li>• HR IS management capabiliteit leverancier (Cordella and Willcocks 2009), Effectie Human Capital Management, (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>• Technische capabiliteit IS leverancier, Duidelijke aansturingsstructuur, accurate project scoping, de leiding nemen (Koh, Ang et al. 2004)</li> <li>• Verstand van domein, (Koh, Ang et al. 2004)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Excellent operations, Gottschalk (Gottschalk and Solli-Sæther 2006)</li> <li>• Infrastructuur, Gottschalk</li> <li>• Verbeterde IS proces efficiency, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> </ul>
Beslissing karakteristieken	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hoe gecommitteerd is het topmanagement (Duhamel Francois 2018), Koh</li> <li>• Wat is het evaluatieproces, de leiding nemen, Effectieve inter-organisatiele teams bouwen (Koh, Ang et al. 2004)</li> </ul>	
	Toegevoegd uit Bryson (zie 2.3.1)	•
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Krachtig geloof in inzet van publiek management gericht op service naar het publiek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkrijg markt aandeel of voordeel, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogde klant tevredenheid, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbeterde over all systeem efficiency, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• De burger wordt gezien als probleemoplosser, worden betrokken in het aangeven wat waarde is voor het publiek</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkrijg markt aandeel of voordeel, Schniederjans &amp; Cao, 2006</li> <li>• Verhoogde klant tevredenheid, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verbeterde over all systeem efficiency, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> </ul>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Waardecreatie zou zo moeten plaatsvinden dat het publiek bepaalt wat waarde is en de publieke organisatie zou dat effectief moeten kunnen volgen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verkrijg markt aandeel of voordeel, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogde klant tevredenheid, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verhoogd niveau dienstverlening, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> <li>• Verbeterde systeem efficiency, (Schniederjans &amp; Cao, 2006)</li> </ul>

Tabel 14 is een eindtabel met determinanten die gemeten zouden moeten worden als we waarde van een ITO willen vaststellen.

We kunnen de proposities van Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. (2014) invoegen als theoretische moderator tussen de determinanten. Dit kan later helpen bij de constructie of verbetering van de waarde patronen of interviewvragen. Om de tabel overzichtelijk te houden, hebben we ervoor gekozen de proposities van Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. (2014) onder de tabel te visualiseren (Figuur 5). Uiteindelijk zien we dat in Tabel 14 de determinanten overlap vertonen. Dit is zichtbaar gemaakt door de naam van de auteur achter de determinant die al bij Lacity and Willcocks (1997) voorkwam te plaatsen. Bryson is in Tabel 14 apart toegevoegd (Bryson, Crosby et al. 2014).

De proposities van Duhamel in Figuur 5 linken de determinanten op de volgende visuele wijze:



Figuur 5 propositie relaties ITO samenwerking (Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. 2014)

Een voorbeeld hierbij voor ons onderzoek zou kunnen zijn dat Duhamel Francois (2018) b.v. stelt: “ITO uitkomst heeft een positief effect op *Institutional Arrangements* in een ITO relatie”. Als we dat zouden vertalen naar onze *case study*: door de ITO wordt b.v. verlof snel geregistreerd, verwerkt en beschikbaar gesteld in het systeem dat de werknemer nu zelf op de werkvloer kan invullen. Dit verloopt via *Organizational Factors en Enacted Technology*; De medewerker hoeft niet meer te wachten tot een

werkleider dat voor hem gedaan heeft. Dit heeft een positief effect op de uitkomst van de ITO uitkomst en versterkt het wederzijds vertrouwen in een ITO zoals de propositie (b.v. P5 Tabel 12) veronderstelt.

Aldus hebben we nu in Tabel 14 een beeld verkregen van de waarde determinanten van een ITO en hebben we ook een beeld van de veronderstelde (wederzijdse) relatie tussen deze determinanten. Daarmee geeft deze tabel antwoord op de deelvraag: “Wat zijn relevante waarde aspecten binnen onze *real-life* sourcing relatie?”. In 3.3. is uitgewerkt welke determinanten we concreet zullen gebruiken.

## 2.5. Doel van het vervolgonderzoek

In het volgende hoofdstuk bespreken we hoe de eerder aangehaalde Archimate VPL gebruikt zou kunnen worden om de waardepercepties in onze ITO, verder vorm te geven. Daartoe zullen we de tweede deelvraag uit 1.4.1. beantwoorden: “Hoe analyseer je de waarde perceptie in onze sourcing relatie met Archimate VPL patronen?”. We zullen zien dat we middels de gekozen Design Science Research Methodologie de evaluatie van de waarde patronen kunnen laten plaatsvinden via een *case study*. Ook de derde deelvraag zullen we beantwoorden: Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waarde perceptie binnen een *real-life* sourcing relatie? In Hoofdstuk 4 zullen we de uitvoering van het onderzoek beschrijven en tot conclusie en aanbevelingen komen.

### 3. Methodologie

#### 3.1. Keuze van onderzoeksmethode(n)

De tweede en derde deelvragen van ons onderzoek waren:

- Hoe analyseer je de waardeperceptie in onze sourcing relatie met Archimate VPL patronen?
- Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie ?

De methode die we gaan gebruiken moet, om de deelvragen te kunnen beantwoorden, de mogelijkheid bieden tot bestudering van een real-life sourcing relatie, en een evaluatie mogelijkheid bieden om zo tot verfijning van het Artefact te komen; Ze moet een grondslag in de theorie hebben zodat relevante waarde aspecten herkend kunnen worden en ze moet gebruik maken van analyse technieken. Daarmee valt dan te verwachten dat de deelvragen beantwoord zullen worden. In eerder hoofdstukken waren we op deze onderdelen al dieper ingegaan: in Hoofdstuk 2 hebben we de eerste deelvraag beantwoord. Nu willen we voor de tweede deelvraag de Waarde percepties analyseren in een *case study*. Het resultaat van de *case study* is dan de validatie van de waardepatronen binnen de Archimate VPL. En juist hier moet het doorslaggevende keuze argument voor de methode liggen: de methode moet uiteindelijk tot een resultaat leiden dat bijdraagt tot verbetering of verfijning van Archimate VPL. Dit zal de derde deelvraag die terugkomt in Hoofdstuk 4 beantwoorden. In dit Hoofdstuk zullen we dus specifiek de tweede deelvraag beantwoorden.

Wat hebben wij dus nodig:

Een gedetailleerde methode voor de analyse van de Waarde perceptie in de IT-sourcing context (demonstratie) en de evaluatie van de Archimate VPL.

De informatie halen we uit:

- Relevante IT-sourcing literatuur (zie Hoofdstuk 2)
- Methodologische literatuur die aangeeft hoe conceptuele modellen gevalideerd kunnen worden door middel van een *case study*
- De praktische bedrijfscontext

##### 3.1.1. Design Science Research Methodologie

We kiezen voor Design Science als een overkoepelende methode waarbinnen meer specifieke methodes gevolgd kunnen worden voor het ontwerp en/of de evaluatie van het artefact. In Hoofdstuk 1 beschreven we al dat binnen TOGAF het er om gaat dat het concept waarde gebruikt wordt om de niveaus Business Architectuur en de Visie/missie/strategie aan elkaar te koppelen. En dit kan worden gevisualiseerd via de Archimate VPL. Archimate VPL is een IT artefact. Gegeven de visualisatie, kunnen we de evaluatie van de patronen dan plaats laten vinden via onze casestudy. De evaluatie vindt daarmee plaats in een *real-life setting*, onze case. De evaluatie volgens de Design Science methode in een praktische context komt overeen met de aanbevelingen voor vervolgonderzoek van de ontwerpers van Archimate VPL om op die wijze de modelleerpatronen verder te verfijnen.

##### 3.1.2. Case study

Volgens Saunders (2016) is het vooral de studie van een case in een *real-life setting* die de *case study* onderscheidt van andere research methoden. Het is een kwalitatief onderzoek en heeft een enkele context waardoor je dus niets kunt zeggen over een andere situatie. Bij het ontwerp van de Archimate VPL als IT artefact (zie Figuur 2), wordt de *case study* als relevante evaluatie methode gezien (Yin, 1993). Yin (1993) stelt dat de *case study* werkt met de “wat” en “waarom” vragen, die nuttig zijn bij de analyse van gebeurtenissen in een reële context en vooral als de grenzen tussen fenomeen en context niet geheel duidelijk zijn. Dit in tegenstelling tot bijvoorbeeld een experiment, daar is die grens juist wel getrokken. Met een enquête bestudeer je wel de context, maar weer niet het fenomeen, en bij een

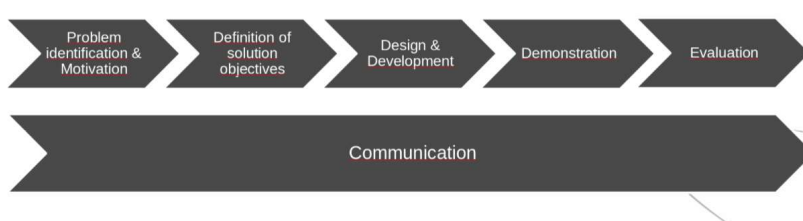


historisch onderzoek wel de historie ,maar niet de hedendaagse gebeurtenis. In ons onderzoek zijn de grenzen tussen de case context en de waarde percepties als fenomeen niet duidelijk begrensd en willen we graag de “wat” en “waarom” context verkrijgen. Dat maakt de *case study* geschikt. Bovendien is kenmerkend voor de *case study* dat er meer variabelen dan datagegevens zijn, en een voordeel is dat je voorafgaand een theoretisch voorstel gebruikt om gegevens te verzamelen, te ondersteunen en te analyseren (Yin 1993).

Yin (1993) maakt onderscheid in exploratieve en beschrijvende case studies. Wij gebruiken de exploratieve vorm. Kenmerkend daaraan is de deductieve aanpak. Dat is wat wij gaan doen: wij testen. De deductieve aanpak kenmerkt zich in ons geval in een theorie waarbij een theoretische propositie (Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waarde perceptie binnen een real-life sourcing relatie?) getest wordt door data collectie (interviews).

### 3.2. Technisch ontwerp: uitwerking van de methode

In Figuur 2 zagen we reeds de Design science research (DSRM) methode van Hevner en waarom deze zo goed toepasbaar is in ons onderzoek. We zagen dat gebruik gemaakt moet gaan worden van artefacten (onder develop/build in Figuur 2). De Archimate VPL als geheel is de invulling van deze artefacten. Dit is reeds beschreven in hoofdstuk 1.4.



Figuur 6 Algemeen proces (Peffers 2007)

Volgens Peffers (2007) is Design Science gericht op het creëren van succesvolle artefacten. Hij stelt een methode voor die aangeeft hoe DSRM onderzoek moet worden uitgevoerd. De methode levert een mentaal model om DSRM te presenteren en te evalueren in IS. Ze bestaat uit zes stappen (Figuur 6) die wij als structuur voor ons rapport zullen gebruiken: probleemidentificatie en -motivatie, definitie van het probleem dat opgelost moet worden, ontwerp en ontwikkeling, demonstratie, evaluatie en communicatie. Probleemidentificatie en -motivatie en de definitie en de oplossingsdoelstellingen zijn reeds eerder behandeld in hoofdstuk 1.2 t/m 1.5. Wij willen tot een analyse van waardepercepties komen middels Archimate VPL; Theoretisch is het gebruik van Archimate VPL hiertoe sterk onderbouwd, maar in de praktijk nog niet. Daartoe willen wij een real-life *case study* uitvoeren. Dit vormt de benodigde context voor de “demonstratie” stap. Dit is dan het toepassen van de Archimate VPL binnen de beschikbare sourcing context (de real-life *case study*). Daarmee wordt de tweede deelvraag beantwoord: “Hoe analyseer je de waardeperceptie in onze sourcing relatie met Archimate VPL patronen?”. We werken de waardeperceptie uit in Archimate VPL patronen.

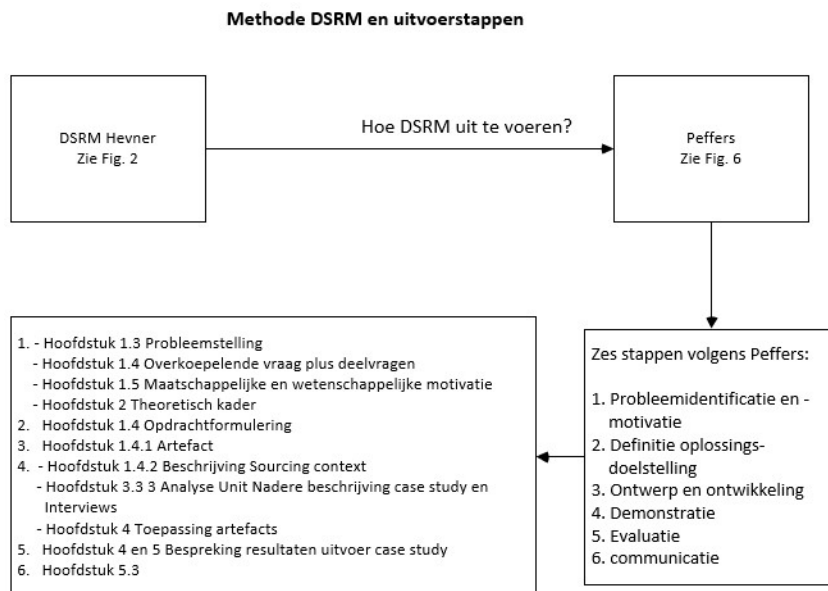
De probleemstelling (hoofdstuk 1.3) luidde: “Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie?”. Dit geven we invulling door de stap “evaluatie”. Dit houdt het afstemmen van de Archimate VPL analyse met de eindgebruiker in, door deze te vergelijken met een schriftelijke vragenlijst (gebaseerd op hoofdstuk 2). Daarna komen we met de stap “communicatie” tot aanbevelingen en verdere onderzoek suggesties. En daarmee dragen we bij aan de wetenschappelijke waarde en maatschappelijke relevantie (zie Figuur 2).

Om Archimate toe te passen hebben we een definitie van oplossingsdoelstellingen nodig die we binnen Archimate kunnen hanteren. Daartoe zullen we een aantal eerder besproken begrippen hanteren (zie hoofdstuk 1.4):



- De construct: het gebruikte Archimate waardepatroon
- Het model: de relatie tussen constructen en abstracties die het waardepatroon vormen
- De methode: de volgorde waarin we de waardepatronen moeten toepassen om zinvol tot een analyse te komen
- de instantie: de toepassing van een model in een real life situatie om tot evaluatie te komen

De koppeling tussen DSRM en uitvoering van DSRM middels de voorgestelde stappen van uitvoer van Peffers, hebben we gevisualiseerd:



*Figuur 7 Methode DSRM en uitvoerstappen Peffers*

### 3.3. Gegevensanalyse

Gegeven de visualisatie Figuur 7, kunnen we demonstratie dan plaats laten vinden via onze casestudy en interviews en bevinden we ons dus binnen de stap, (zie 3.2) , "demonstratie" volgens DSRM (Peffers 2007). Daarbij zijn vier punten voor het *case study* design van belang:.

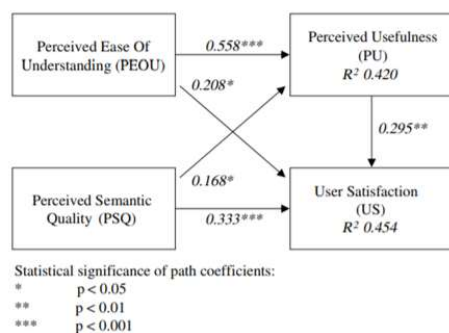
1. **Onderzoeksvragen** (de empirische deelvraag uit 1.4.1):

Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie

2. **De propositie**: Stelling: Het ontwerp van de Archimate VPL is toepasbaar en voldoende kwalitatief om de Waardepercepties binnen de IT-sourcing context te analyseren

Maes and Poels (2007) geven een logische link tussen de data en de proposities (stelling)

User Evaluations Based Quality Model (UEBQM) for Conceptual Modelling Scripts Figuur 8 een geschikt raamwerk is om de kwaliteit van conceptuele modellen te meten op basis van de percepties van eindgebruikers. Concreet worden hier vier variabelen voor gebruikt, die elkaar onderling beïnvloeden): de Perceived Ease of Understanding, de Perceived Usefulness, de Perceived Semantic Quality en de User Satisfaction.



Figuur 8 User based Quality Model (Maes and Poels 2007)

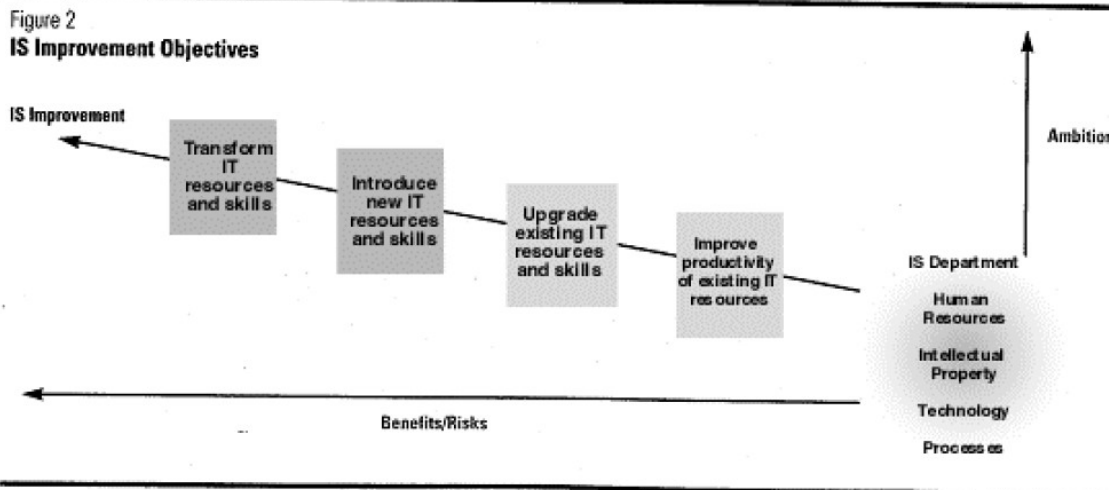
Daarmee kijken we dus hoe de kwaliteit van het model door de gebruiker ervaren wordt. Het onderzoek stelt dat *User Satisfaction* (US), gebruikers tevredenheid, belangrijk is bij het opstellen van scripts voor modellering, voor ons dus of de Archimate VPL modellen voor de gebruiker ook juist weergeven wat voor hem de waarde is. De Semantische kwaliteit laat dan zien hoe goed de scripts de werkelijkheid van het model weergeven. En de perceptie van het gebruiksgemak laat dan zien hoe goed het script begrepen werd door de gebruikers; de perceptie van de bruikbaarheid laat zien hoe de bruikbaarheid door de eindgebruiker ervaren wordt. Om dit statistisch onderbouwd te evalueren in onze *case study* wordt de vragenlijst van Maes&Poels gebruikt (zie *Bijlage 5*).

### 3. Analyse Unit, beschrijving van onze case:

Het soort IT-dienst is Outsourcing van een HRM systeem plus payrollings systeem waarbij we ons bevinden in de non-profit sector. De ITO leverancier bevindt zich in de profit sector. Ons onderzoeksperspectief is zowel vanuit de afnemer als vanuit de leverancier binnen de ITO samenwerking.

Ons onderzoek richt zich op een outsourcing die plaats heeft gevonden bij een samenwerkingsverband van drie gemeenten. Deze gemeenten hebben gezamenlijk besloten om de personeelsadministratie en de salarisadministratie te gaan outsourcen. Was dat voorheen allemaal gesitueerd bij de afzonderlijke gemeenten, dan is dit nu een externe partij, de IT Leverancier genoemd. Het betreft ambtelijke salarisbetalingen (Ambt) evenals de salarissen van in zgn. werkleerbedrijven werkzame gehandicapten (SW).

De Gemeente kunnen we typeren door middel van de Maturiteitsfase in de levenscyclus van de samenwerking. We hadden in hoofdstuk 1 al vastgesteld dat we ons in de cost-stage bevinden (Gottschalk and Solli-Sæther 2006). De cost stage draait voornamelijk om kosten. Qua belang en impact van de samenwerking kunnen we aansluiten bij Figuur 9, de zgn. "IS Improvement" (DiRomauldo and Gurbaxani 1998). Dit beschouwen wij als de strategische motivatie van de Gemeente, die als doelstelling heeft om de huidige IS systemen (in ons geval voor Human Resource (HR)) te vervangen, waarna zowel IT als HR vaardigheden op een hoger niveau zouden moeten kunnen bereiken. Een volgende stap is dan nieuwe IT bronnen en -vaardigheden te introduceren. Het is deze lijn die de organisatie volgt.



Figuur 9 IS Improvement Objectives (DiRomauldo and Gurbaxani 1998)

#### 4. Criteria om de resultaten te interpreteren:

Het is onmogelijk om statistische testen uit te voeren op de resultaten van één *case study*. Om een beter inzicht te krijgen in specifieke voordelen en/of tekortkomingen, zullen we daarom de data aanvullen met kwalitatieve feedback tijdens semi-gestructureerd interviews. In een aantal situaties is het voordelig semi-gestructureerde- en diepte interviews te houden (Saunders 2016). Het belangrijkste daarvan voor ons is dat wij bij de antwoorden van de geïnterviewde op zoek zijn naar meer dan het antwoord. We willen een beter inzicht krijgen in specifieke voordelen en/of tekortkomingen. Dat gebeurt dan face-to face. Wij willen graag de context waarin wordt geantwoord en de reden van een mening of beslissing weten. We zullen de data aanvullen met kwalitatieve feedback tijdens een semi-gestructureerd interview.

Binnen de Analyse unit kunnen we dus door middel van interviews vorm geven aan de analyse van de waardepercepties binnen de IT-sourcing context. We willen inzicht in de waardeperceptie, we willen deze middels het stellen van vragen onderzoeken. Dit is zgn. “exploratief onderzoek”. Hierbij maken we onderscheid tussen percepties van afnemer en leverancier in volgende gesprekken:

- Interview I: het in kaart brengen van kwaliteit vanuit de perceptie van de IT-sourcing afnemer
- Interview II-III: het instantiëren van de Archimate waardepatronen vanuit de perceptie van de IT sourcing afnemer
- Interview IV: vergelijking van de percepties van de afnemer met die van de leverancier
- Interview V (per eindgebruiker bij de leverancier): evaluatie van de kwaliteit van de Archimate VPL demonstratie, zoals gepercipieerd door de eindgebruikers in de ITO context

Voor interview V gebruiken we de vragenlijst van Maes&Poels uit *Bijlage 5*.

Saunders (2016,p. 174) stelt dat exploratieve studie een waardevol middel is om open vragen te stellen. Het zijn “wat” en “hoe” vragen “hoeveel”, “waar”, “waarvoor”, “hoe vaak” die we ook kunnen toepassen bij een deductief onderzoek. Dit is een onderzoek gedreven door een theorie waarbij een theoretische propositie (Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie?) getest wordt door data collectie (interviews) (Saunders 2016 , p.51). Data wordt gecollecteerd middels het interviewen van experts op het onderwerp. Diepte-interviews en het semi-gestructureerde karakter zijn daarbij kenmerken van belang. Exploratieve, onderzoekende interviews hebben een relatief ongestructureerde vorm. Die hangt af van de kwaliteit van de bijdrage die de deelnemers leveren. De onderzoeker moet bereid zijn van richting te veranderen als de resultaten van nieuwe data uit die interviews, of nieuwe inzichten ,daartoe aanleiding geven. Dat betekent voor onze interviews:

### Interview I

We willen een “huidige stand van zaken” uitvragen bij de afnemer van de Outsourcing. Dit vormt de 0-meting van de waardepercepties. Een daartoe geëigend onderzoeksstrategie die past bij deductief onderzoek zou de zgn. *Survey* zijn (Saunders 2016, p. 181). Onderdeel van de *Survey* is een interview. Dit bevat niet teveel vragen. De bandbreedte van de daarmee verzamelde data is niet heel breed, er zijn immers maar een beperkte hoeveelheid vragen (Saunders 2016, p. 175-182). Voor de interviewlijst voor de determinanten van de waardepercepties zien we in Tabel 14 een overzicht van de determinanten en we zien ook dat die bij diverse auteurs voorkomen. De ene keer zijn die determinanten duidelijk overeenkomstig (vertrouwen is vertrouwen) de ander keer is dat minder duidelijk (vertrouwen of wederzijds vertrouwen)

Van Koh, Ang et al. (2004), die ITO waarde determinanten onder 370 managers onderzocht, beschikken we over een vragenlijst die gebruikt werd om de determinanten uit te vragen onder deze managers. Daarmee hebben we een gevalideerde vragenlijst die we kunnen gebruiken met een zevenpunt Likert schaal. Daarom kiezen we voor de determinanten van Koh en zullen we haar vragenlijst gebruiken voor interview I (Bijlage 2). We kiezen de determinanten die het perspectief vanuit de afnemer het beste weergeven, en dat zijn bij Koh de volgende determinanten, te vinden in tabel Tabel 14, weergegeven in Tabel 15 :

Tabel 15 Determinanten uit tabel 11

Determinanten
• Accurate project <i>scoping</i>
• Duidelijke aansturingsstructuur
• De leiding nemen
• Toegewijde project bezetting
• Effectieve Kennisdeling/overdracht
• Effectieve inter-organisatiele teams bouwen

Voor analyse en de beoordeling van de interviewvragen van interview I hanteren we het Servqual model van Parasuraman, Berry et al. (1991). Volgens dit model zijn er vijf gaps (eigenlijk hiaten, we gebruiken echter verder “gaps” zoals in het Servqual model gehanteerd wordt) in de perceptie van dienstverlening tussen leverancier en afnemer. Wij richten ons op gap vijf: het verschil tussen de verwachte en ervaren service. Dat betekent dat we de verwachting en de perceptie m.b.t. de determinanten uit Tabel 15 daarvan tezamen met de interviewvragen als analyse in een bijlage zullen weergeven; Kolom P minus kolom V geeft dan bij de beoordeling gap vijf weer (P-V= Kwaliteit).

### Interview II en Interview III

Interview II en III zijn tezamen afgenomen. Dit op verzoek van de afnemer die niet te veel tijd wilde investeren in de toch al lastige Corona tijd. Door middel van deze interviews (interview II/III vragen zie Bijlage 6) wordt informatie verkregen om een model voor de Archimate VPL waardepatronen op te kunnen stellen, de demonstratiestap uit Figuur 6. De vragen voor de interviews in Bijlage 6 zijn afgeleid van datgene wat we in de VPL patronen vast willen leggen (bijvoorbeeld doelstellingen, frequentie van ervaringen). Analyse van de data uit dit interview vindt feitelijk plaats door het omzetten van de data in de Archimate VPL patronen. De afnemer van de ITO wordt in het interview bijvoorbeeld gevraagd wat ze de belangrijkste producten vindt (nieuw systeem, informatie etc.), en de belangrijkste doelstellingen (regelvermogen medewerker omhoog, kostenbesparing etc.). De doelstellingen onderscheiden we in een functionele doelstelling (wat willen ze bereiken) en een kwalitatieve doelstelling (hoe willen ze dat bereiken). De doelstellingen worden ook door de afnemer gescoord op belangrijkheid. Dit gebeurt op een Likert schaal van 1-10. Ook dit wordt in het patroon weergegeven. De waarde-ervaring met een functioneel doel wordt uitgewerkt evenals de frequentie van die ervaring (in het interview wordt ook uitgevraagd: hoe vaak ervaar je de waarde van een functioneel doel, bijvoorbeeld dagelijks?) Van die

waarde ervaring en ook met de overige mondelinge informatie uit het interview, worden de activiteiten in de bedrijfsprocessen die liggen onder de doelstellingen (om tot die doelstellingen te komen) uitgewerkt. Daarin werken we ook uit wat het gevolg van activiteiten en opgeleverde producten is. En eveneens wordt daarvan de waarde-ervaring, dus de perceptie van de afnemer over het geleverde is. Daarmee is weergegeven wat voor effect dit heeft op de kwalitatieve doelstelling (is dat positief of negatief?).

De patronen geven nu een beeld van doelstellingen, het verband tussen doelstellingen en hoe die en ook waarmee die, bereikt worden, en laat tevens de waarde ervaring van de afnemer daarmee zien. De diverse verkregen waarderingen worden tot een percentage uitgewerkt dat per functionele doelstelling in een patroon uitgewerkt wordt. Dit levert tevens een waarderingspatroon voor het hele object van de ITO op.

#### *Interview IV.*

In dit laatste interview wordt het Archimate VPL waardepatronen model zoals dat opgesteld is aan de hand van de perceptie van de afnemer besproken met de leverancier. Hier vindt vergelijk plaats tussen beider percepties. De gap analyse, uitgewerkte patronen en interviewlijst werden toegestuurd voorafgaand aan het interview. Dit geheel is met de leverancier doorgenomen. De perceptie van de leverancier vindt dan uitdrukking in de scores die hij geeft in interview V.

#### *Interview V*

Analyse vindt plaats met behulp van de vragenlijst Maes&Poels Bijlage 5 waarmee het opgestelde Archimate VPL geëvalueerd. Deze vragenlijst wordt door de leverancier beantwoord.

Met de interviews is aldus de demonstratie van Archimate VPL middels het creëren van patronen mogelijk gemaakt, en heeft tevens de evaluatie daarvan kunnen plaatsvinden.

### 3.4. Reflectie t.a.v. validiteit, betrouwbaarheid en ethische aspecten

Uit de literatuur Yin (1993) zijn vier tests bekend die bij empirisch sociaal onderzoek, zoals case studies, gebruikt worden om de kwaliteit ervan vast te stellen.:

- **Construct validiteit:** We zullen gevalideerde vragenlijsten gebruiken om de 0-meting uit te voeren (*interview I*) en om de Archimate VPL uiteindelijk te evalueren door de eindgebruikers aan de hand van het User Evaluations Based Quality Model (Maes and Poels 2007) houden we *interview V*.
- **Interne validiteit:** We proberen verstorende (derde) factoren zoveel mogelijk uit te sluiten (gebruik van dezelfde omstandigheden bij het toepassen en evalueren van de waardepatronen in de interviews). Saunders (2016) gaat dieper in op de kwaliteit van de data; Deze kan onderhevig zijn aan verstorende factoren (biases). Je eigen attitude bij het vragen stellen kan suggestief zijn; De *interviewer bias*. Omgekeerd werkt dat ook, de *geïnterviewde bias*, de geïnterviewde heeft een mening over de interviewer, of wil bepaalde informatie niet kwijt en geeft maar een gedeeltelijk antwoord. Beide types bias kunnen voorkomen worden in de voorbereiding van het interview.

We zullen vooraf de interview locatie nalopen. Is de locatie geschikt, bijvoorbeeld of voor iedereen te zien is of er iemand geïnterviewd wordt. We kunnen per interview kijken wie de geïnterviewde is en daar de kleding op afstemmen (geen vrije tijds-kleding bij directie van Leverancier bijvoorbeeld). Dit geeft een zo neutraal mogelijke beeldvorming. Van te voren zullen we per interview een korte toelichting geven op de inhoud en bedoeling en ook wat niet besproken wordt; dit sturen we vooraf per mail aan de te interviewen persoon, zodat er enige voorbereiding mogelijk is. Verder zorgen we ervoor dat termen die gangbaar zijn, gebruikt worden. We introduceren geen nieuwe begrippen (we kennen de organisatie), zodat we het over hetzelfde hebben. We maken afspraken over het interview zoals wat vragen we wel

(bijvoorbeeld, geef je eigen mening), wat niet (bijvoorbeeld geen namen noemen), en we houden rekening met wat de kennis van de geïnterviewde is (strategische beslissingen zijn niet aan alle medewerkers bekend bijvoorbeeld) etc. (Saunders 2016 , p.402-404). Deelname bias ontstaat al doordat te interviewen personen toestaan geïnterviewd te worden en andere niet. Dat kan dus een bepaalde te interviewen doelgroep opleveren die zo selectief is ontstaan. (Saunders 2016 , p.396-397). Dit laatste voorkomen we door representatief te kiezen uit welke groep een medewerker vertegenwoordigt. Dit moet een voor ons onderzoek relevante groep of persoon zijn bijvoorbeeld op basis van zijn functie. Door inderdaad rekening te houden met de functie van respondenten is dan ook getracht een deelname bias te voorkomen. De geselecteerde respondenten betreffen teamleiding, die meer in bestuurlijke en afspraken niveaus opereert, en een senior data analist, die echt met data en systemen opereert, en van de leverancier de unitmanager services, die verantwoordelijk is voor de geboden service van SA, ondersteuning met het BPO team en de afwikkeling van de tickets.

Omdat we onmogelijk statistische testen kunnen uitvoeren, worden de kwantitatieve data ondersteund door een semi- gestructureerd interview. Hierin zouden vragen moeten worden opgenomen als “*cross-check*”; Vragen die de mogelijkheid geven een eerdere vraag vanuit een andere hoek nogmaals uit te vragen om zo een eenduidig antwoord op een vraag te krijgen. *Interview II en III* zullen meer *cross-check* vragen bevatten, omdat die kunnen worden bedacht op basis van vorige interviews, terwijl Interview I meer ongestructureerd zal plaatsvinden en er dus meer ruimte is voor afwijkende vragen, face to face op de hoofdvraag kunnen worden gesteld en die dieper op een punt in gaan. Dit past prima past bij de semi- gestructureerde vorm.

- **Externe validiteit:** Het is een inherente beperking aan single-casestudy onderzoek dat de resultaten niet veralgemeniseerd kunnen worden. Veralgemenisering is alleen mogelijk door verdere veldstudies/grootschalig experiment.
- **Betrouwbaarheid:** Ter beschikking stellen van (interview)materiaal in een casestudy databank via de OU, meerdere mensen interviewen om zaken te dubbelchecken, interviews voorleggen na transcriptie zoals interview II leidt tot toetsing van het opgestelde Archimate VPL model in interview III. Praktisch gesteld zullen we dus niet interviewlijsten alleen opsturen, maar interviews face to face afnemen. Hiermee proberen we de reden van een respondent om een bepaalde score te geven, te achterhalen in het interview. Als bijvoorbeeld de vraag is “wat was voor U de belangrijkste doelstelling van de Outsourcing?” en het antwoord is “kostenbesparing”, dan willen wij bijvoorbeeld ook weten wat daarvan de diepere reden is; Was het beleid bijvoorbeeld kosten te besparen, of was het een belofte van de leverancier? (Saunders 2016 ,p. 394). De meest geëigende soort vraag naast open en gesloten vragen is de geschaalde vraag, waarbij b.v. een Likert schaal toegepast wordt. De respondent geeft aan hoe sterk hij het eens of niet eens is met de stelling (Saunders 2016 , p. 457-461), of in ons geval met het waardepatroon, zoals bijvoorbeeld in Interview V.

Ethische aspecten: er wordt niet met namen maar met functies gewerkt, de naam van de leverancier wordt niet genoemd en het hele onderzoek wordt binnen de geheimhoudingsafspraken met de Gemeente gehouden.

## 4. Resultaten

In ons onderzoek is informatie verzameld middels interviews zoals beschreven werd in hoofdstuk 3. We geven eerst een overzicht Tabel 16 van de gehouden interviews in onderstaande tabel. Tevens is daarin opgenomen dat de interviews in alle gevallen voorafgegaan werden door het informeren van de te interviewen persoon. Dit is gedaan door interviews eerst op te sturen. De presentatie bij interview IV is niet live gegeven, maar voorafgaand opgestuurd. Dit omdat Corona presenteren onmogelijk maakte. De uitgevoerde interviews:

Tabel 16 De uitgevoerde interviews

Interview	Respondent	Doel	Duur
Voorafgaand aan interview I		Beide respondenten interview per email gestuurd	
I	Teamleider HRM	In kaart brengen van kwaliteit vanuit de perceptie van de IT-sourcing afnemer	1 uur 15 minuten
I	Senior Data Analyst	In kaart brengen van kwaliteit vanuit de perceptie van de IT-sourcing afnemer	½ uur
Voorafgaand aan interview II-III		Beide respondenten interview per email gestuurd. Op verzoek respondenten interview II en III in een enkel interview afgenomen	
II-III	Teamleider HRM	Instantiëren van de Archimate waardepatronen vanuit de perceptie van de IT sourcing afnemer	2 uur
II-III	Senior Data Analyst	Instantiëren van de Archimate waardepatronen vanuit de perceptie van de IT sourcing afnemer	1 ½ uur
Voorafgaand aan interview IV		Ter verduidelijking vooraf gehele GAP analyse en patronen en interviewlijst voor de evaluatie per email toegestuurd inclusief een presentatie in powerpoint	
IV	Unitmanager BPO Services	Evaluatie van de kwaliteit van de Archimate VPL demonstratie, zoals gepercipieerd door de eindgebruikers in de ITO context	1 uur 15 minuten
V	Unitmanager BPO Services	Vragenlijst voor de evaluatie (Bijlage 6) invullen, achteraf geretourneerd via email	Geretourneerd per email

Zoals aangegeven, werd via interviews informatie verkregen om de Archimate VPL patronen uit te kunnen werken. Bij de afnemer zijn de interviews met de ene respondent, de teamleider HRM, digitaal via MS teams afgenomen en met de andere respondent, de senior data analist, in een *real-life setting*. Het interview met de leverancier, en het interview met de unit manager BPO Services, is digitaal afgenomen.

Aldus verkregen vragenlijsten en mondelinge toelichtingen zijn verwerkt. Met de gegevens is vervolgens (zie 4.1) een huidige stand van zaken uitgewerkt van de kwaliteit binnen de relatie, gescoord als een GAP tussen de kwaliteitsverwachtingen en -percepties bij de afnemer (zie scorelijst Bijlage 7 en Tabel 17). En met dezelfde gegevens zijn de Archimate patronen uitgewerkt (zie 4.2).



We kijken eerst naar de gap analyse binnen de SERVQUAL gebaseerde vragenlijst en richten ons op de grootste gemiddelde gap afwijkingen. Vervolgens geven we toelichting op het gebruik van Archimate VPL en gaan dan nader in op de prestatiescores in Archimate VPL die gebaseerd zijn op interview I t/m III. Vervolgens kan Archimate VPL geëvalueerd worden. Uiteindelijk worden er dan verbeterpunten voor zowel de leverancier als voor Archimate VPL zelf gesuggereerd.

#### 4.1. Gap analyse

De gap analyse werd gebaseerd op de vragenlijst van Koh, Ang et al. (2004). Als we naar de uitkomst van de gap analyse kijken (zie Bijlage 7) merken we eerst op dat de uitkomst bestaat uit een gemiddelde van twee respondenten en dat elk item gescoord is op een schaal van 1=niet eens tot 7=helemaal eens. Dat betekent dat een lage en positieve gap score weliswaar negatief is, maar weinig afwijking van de verwachting ten opzichte van de perceptie laat zien. We zien dan dat de gap van drie determinanten boven (of gelijk aan) twee scoort, en voor drie determinanten onder de twee (i.e. “accurate project scoping” met score 1,50, “duidelijke aansturingsstructuur” met score 1,67, en “toegewijde projectbezetting” met score 1,17). We zullen ons richten op de determinanten boven of gelijk aan twee, omdat daar de grootste marge ter verbetering ligt (zie Tabel 17). Het betreft respectievelijk de determinanten “leiding geven”, “effectieve kennisoverdracht / kennisdeling” en effectieve inter-organisationale teams bouwen”. Dat is te verklaren doordat de gemiddelde verwachting van de afnemer op deze onderwerpen hoog ligt (resp. minimaal 6, 5, 6 op een schaal 1-7).

Tabel 17 GAP determinanten met hoogste gemiddelde GAP score

Gemiddelde Gap	Determinant	Vragen uit vragenlijst Koh
2,00	De leiding nemen	<p>7. Leverancier hoort onafhankelijk te werken (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen.</p> <p>8. Leverancier hoort zijn werk uit te voeren met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer.</p> <p>9. Leverancier hoort problemen op te lossen met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer.</p>
2,50	Effectieve kennisdeling/overdracht	<p>13. Leverancier hoort kennis aan de afnemer over te dragen.</p> <p>14. Leverancier hoort best practice ervaring met afnemer te delen.</p> <p>15. Leverancier hoort duidelijke en complete documentatie (handleidingen en productspecificaties) aan de afnemer te leveren</p>
2,67	Effectieve inter-organisationale teams bouwen	<p>16. Leverancier hoort tijd te investeren in een goede relatie met de afnemer.</p> <p>17. Leverancier hoort een gezamenlijke doelstelling met de afnemer te ontwikkelen</p> <p>18. Leverancier hoort met de afnemer samen te werken als met een team</p>

Voorts zien we (zie Bijlage 7) dat de gap scores op individuele vragen variëren van 0 tot 5. Voor de vragen horende bij de drie determinanten die het slechtst scoren, betekent dit dat we zouden kunnen kijken naar de vragen met een gap hoger dan drie. Dat zijn vragen 9, 14, 16, 18. Vraag 14 en 16 hebben de hoogste gap van resp. vijf en vier.

Deze vragen worden verderop geanalyseerd door ze te koppelen aan de uitgewerkte Archimate VPL patronen (zie Tabel 18).



#### 4.2. Toelichting Archimate VPL patronen

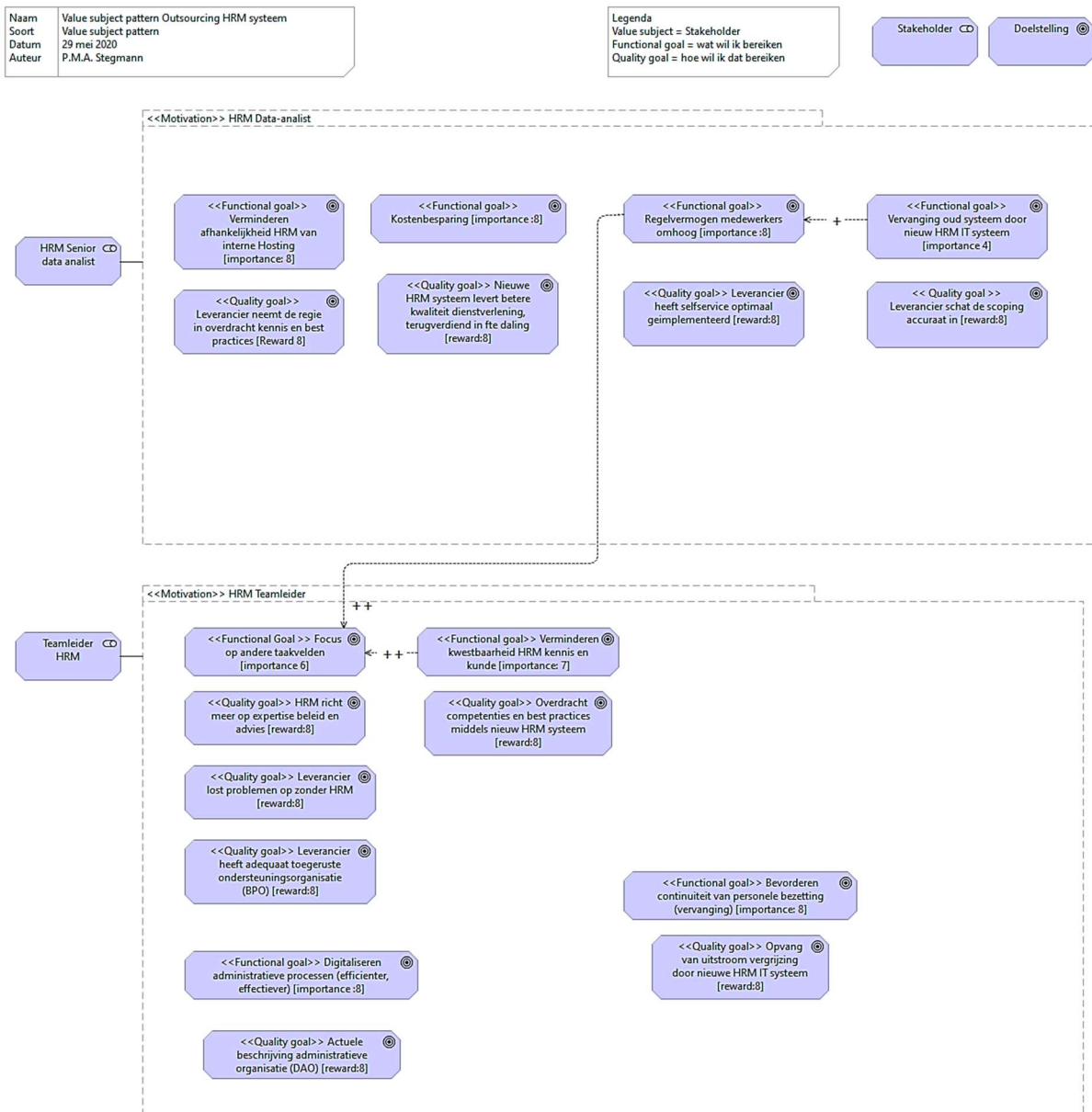
In Archimate worden de waardepatronen uitgewerkt waarin visueel gemaakt wordt wat in de perceptie van de afnemer in de outsourcing relatie de doelstellingen zijn, welke ervaringen plaatsvinden, welke objecten van belang zijn en hoe deze in de perceptie van de respondent gewaardeerd worden. De patronen zijn:

- *Value subject pattern* waarin de belangrijkste doelstellingen voor de respondenten zijn opgenomen
- *Value object pattern* waarin de ervaringen worden weergegeven die men met het product binnen de outsourcing relatie heeft. In dit geval is dit product het nieuwe geoutsourcete HRM IT-systeem
- *Value experience pattern* waarin de gebeurtenissen binnen die ervaringen gedetailleerder weergegeven worden
- *Value event pattern* waarin de belangrijkste middelen binnen een ervaring geïdentificeerd worden en de invloed die deze middelen hebben op de kwaliteitsdoelstellingen van de betrokkenen
- *Experience valuation pattern* waarin de ervaringen met het product een waardering krijgen.
- *Object valuation pattern* waarin de prestaties van het nieuwe IT systeem HRM gewaardeerd worden op basis van de waardering van de ervaringen die de afnemer met dit product heeft.

De uiteindelijke doelstelling van de Archimate patronen is om het *value object* (het geoutsourcete nieuw HRM IT systeem) te waarderen. Die waarde wordt uitgedrukt in een percentage. Dit is een score die door de respondenten gegeven is als waardering van de prestaties van de leverancier.

We kijken eerst naar de uitwerking van de patronen binnen de onderzochte case.

Het *value subject pattern* laat de doelstellingen van de outsourcing zien. Deze worden in functionele en kwalitatieve doelstellingen onderverdeeld (respectievelijk wat willen we bereiken en hoe we dit willen bereiken). De respondent kent ook een belangrijkheid toe (een *reward*).

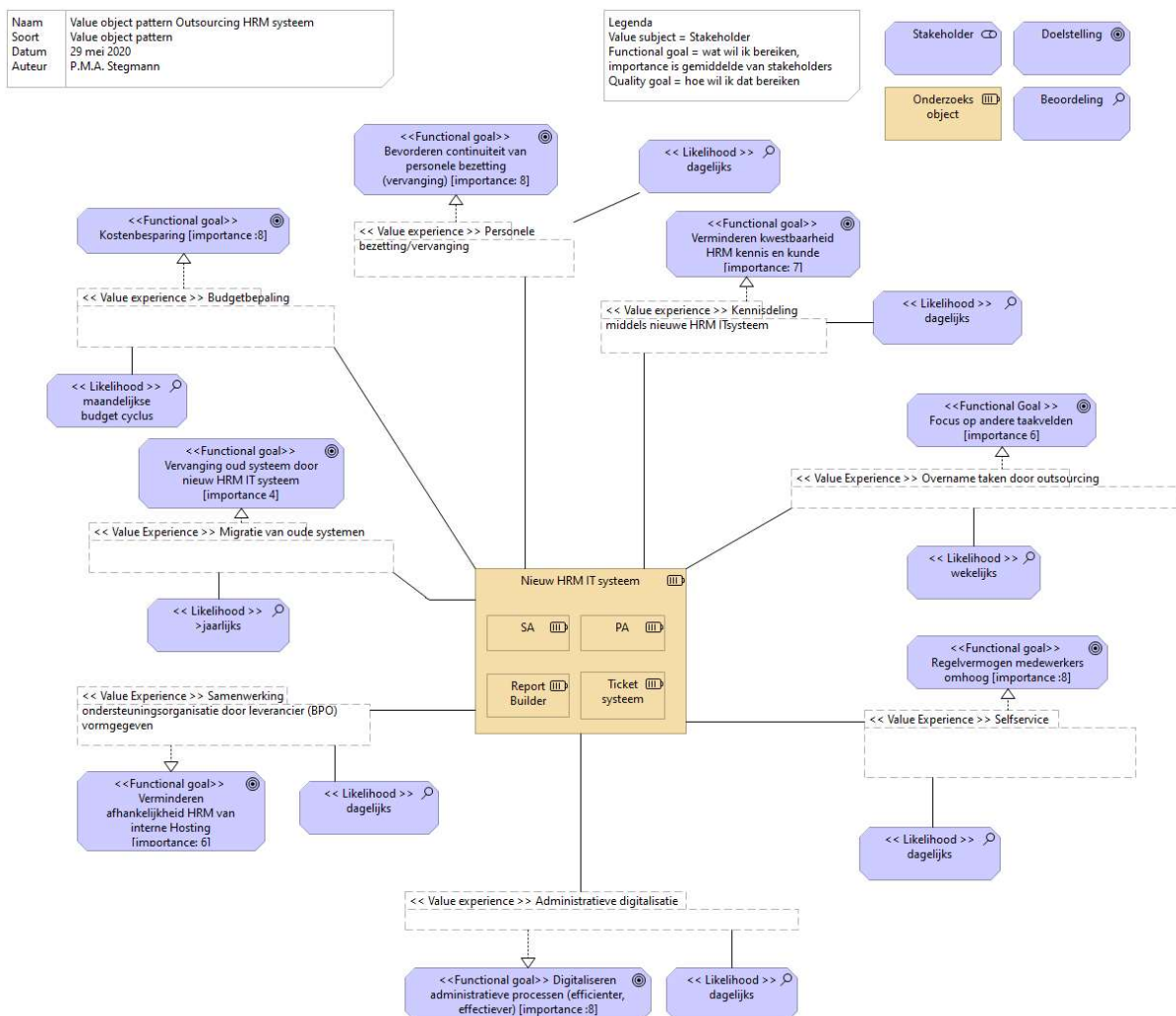


Figuur 10 Value Subject Pattern

De kwalitatieve doelstellingen van de senior data-analist wijken af van die van de teamleider. In dit patroon is ook te zien dat er een invloed te verwachten is op de functionele doelstelling “Focus op andere taakvelden” als het regelvermogen van de medewerkers omhoog gaat, en dat wordt weer positief beïnvloed door een nieuw HRM IT systeem. Dit wordt aangegeven door middel van positieve *influence* relaties binnen Archimate. Ook het “Verminderen van de kwetsbaarheid van HRM-kennis en -kunde” kan zo een invloed hebben. We zien het functionele doel “Kostenbesparing” van de HRM senior data analyst niet bij de HRM teamleider. In interview II-III bleek dat de teamleider dit niet als doelstelling zag. We zien bij de teamleider HRM een praktische wens tot digitalisering en tot het bevorderen van de continuïteit van de personele bezetting. De rewards (i.e. de belangen) zijn dan ook overal hoog. De enige afwijking is de lage score (4) voor de vervanging van het oude door het nieuwe HRM IT systeem. In interview II-III werd aangegeven dat dat wel belangrijk is als doelstelling, maar zo voor de hand liggend dat het een 4 opleverde.

De kern van het *value object pattern* is de Archimate resource. Die bestaat uit het HRM IT systeem en daarin zitten een aantal subsystemen. Dit zijn systemen zoals de personeelsadministratie (PA), de Salarisadministratie (SA), een rapporteer module (report Builder) en een systeem wat te verwerken

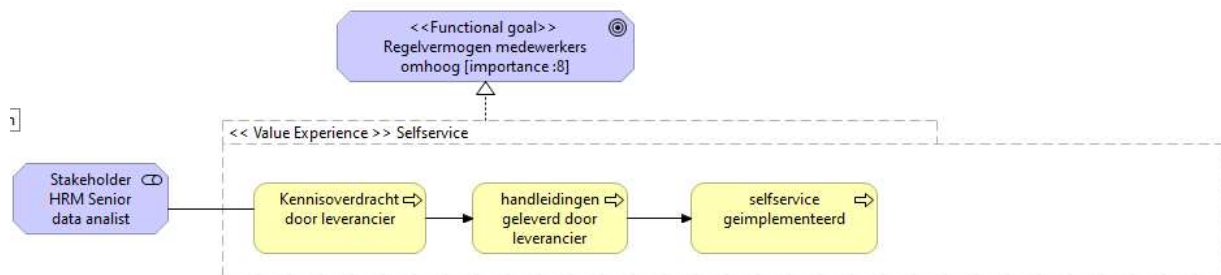
klachten, opmerkingen, maar ook verzoeken tot datawijzigingen beheert (Ticket sytem). In het *value object pattern* zijn de functionele doelstellingen te zien, de ervaringen met het product binnen de dienstverlening en de frequentie van die ervaringen (de zgn. *likelihood*). Het hele patroon:



Figuur 11 Value Object Pattern

We kunnen bijvoorbeeld kijken naar de functionele doelstelling “Verminderen kwetsbaarheid HRM competenties kennis en kunde”. Deze doelstelling wordt gerealiseerd via de ervaring dat er kennisdeling kan optreden via het nieuwe systeem. De *likelihood* geeft aan dat deze ervaring een dagelijks, dus frequent, voorkomende ervaring is. In de praktijk zal dat betekenen dat het nieuwe IT HRM systeem informatie bevat die dagelijks geraadpleegd kan worden. Met deze aangegeven frequentie wordt het systeem up-to-date gehouden en de kwetsbaarheid door ontbreken van kennis vermindert. De “focus op andere taakvelden” wordt nu ingevuld door de geoutsourcete taken (het standaard werk is weg). Er komt daardoor ruimte om je op iets anders te richten. De *likelihood* geeft aan dat dat toch wel een wekelijkse ervaring is. In interview I refereert de Teamleider HRM daar ook naar; “Er zijn standaard taken weg, beleidsontwikkeling moet nu van de grond komen”. En het verhogen van het regelvermogen van de medewerker wordt door de selfservice ingevuld, gezien de *likelihood* een dagelijkse ervaring. De doelstelling “verminderen afhankelijkheid HRM van interne Hosting” wordt ingevuld door de ondersteuning die de BPO teams van de leverancier leveren. In de interviews werd aangegeven, dat dat nog niet echt zo ervaren wordt maar wel een verwachting is. Bij een dagelijkse *likelihood* zal dat een dringende verwachting zijn.

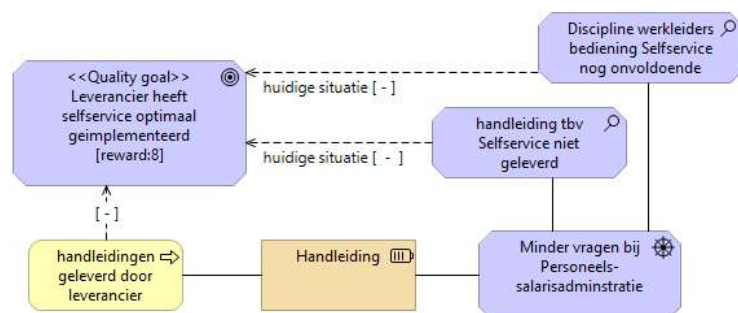
Voorbeeld van een *value experience pattern* met stakeholder(het hele patroon zie Bijlage 10):



Figuur 12 Value Experience Pattern

In de *value experience*, weergegeven door de gestippelde box, zien we de onderdelen van de *experience*, zgn. events, die tezamen een ervaring vormen. We zien ook dat de value experience verbonden is aan een functionele doelstelling. We kunnen dit geheel lezen als een aantal gebeurtenissen, die leiden tot het bereiken van een doelstelling. De self service ervaring wordt hier weer verder uitgediept. Uit de interviews I, II, en III bleek dat de kennisoverdracht van de leverancier, gerealiseerd werd door het leveren van een handleiding. Dat was tenminste de verwachting bij de senior data analist. En wel zodanig, dat de Selfservice ook als goed geïmplementeerd ervaren kon worden, zodat het regelvermogen van medewerkers omhoog kan gaan. Dat lijkt logisch voor de afnemer, maar we zien later dat de leverancier dat heel anders ziet. Het moet dus duidelijk zijn dat het hier een ervaring bij de afnemer betreft, geen feit.

*value event pattern*

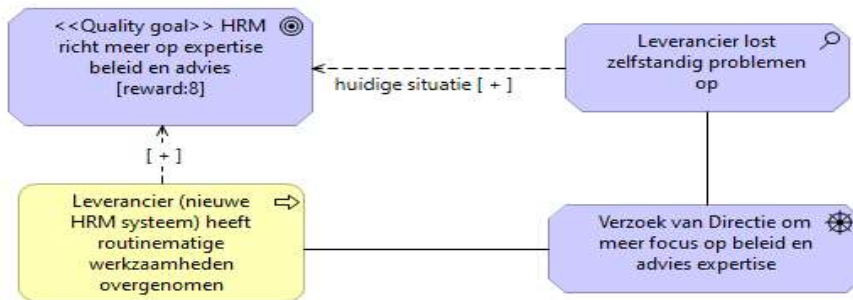


Figuur 13 Value Event Pattern

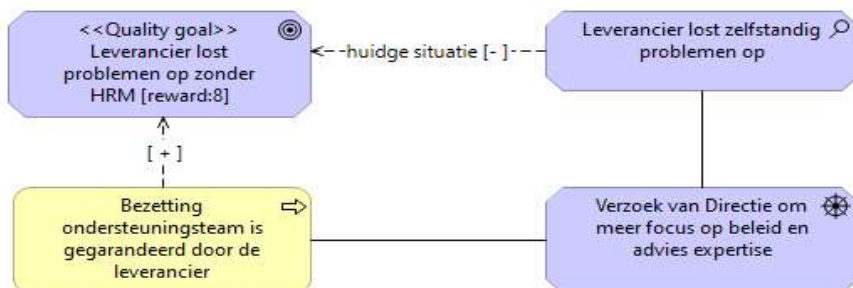
Het *value event pattern* hierboven laat dan van één van de events zien (hele patroon in Bijlage 11) in samenhang met een kwaliteitsdoelstelling. Als we hier uitgaan van een handleiding die geleverd is door de leverancier, zien we dit als object binnen het patroon. We zien dat de handleiding verbonden wordt met een driver (i.e. een blokje met een stuurrad), te lezen als een motivatie achter de event. Bovendien zien we vergrootglasjes. Hiermee is geanalyseerd welke invloed in de huidige situatie op de doelstelling uitgeoefend wordt. In dit geval is bijvoorbeeld het niet leveren van de handleiding nadelig voor een optimale implementatie van de selfservice door de leverancier. Ook de discipline van de werkleider om de Selfservice te bedienen is momenteel onvoldoende, wat een negatieve invloed heeft op het bereiken van deze doelstelling. Uit de interviews bleek dat de afnemer zich daar bewust van is. De minnetjes geven de negatieve invloed aan. Dit patroon is met name interessant, omdat we hier een invloed zien

die intern bij de afnemer bestaat (i.e. linkerzijde van het patroon), maar tegelijk ook in de invloed van de leverancier, die negatief ervaren werd door de afnemer (i.e. bovenaan het patroon).

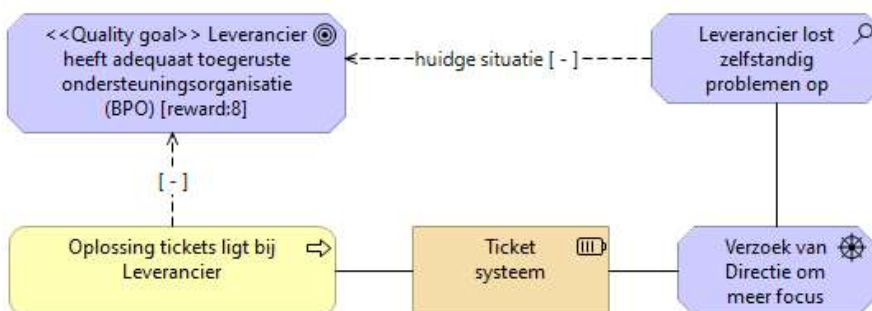
Daarnaast hebben we voor dit patroon nog drie kwalitatieve doelstellingen horende bij de functionele doelstelling “Focus op andere taakvelden”, uitgewerkt. Deze kwalitatieve goals kregen een even belangrijke reward van de respondenten en zijn daarom alle drie uitgewerkt.



Figuur 14 Kwalitatieve doelstelling 1



Figuur 15 Kwalitatieve doelstelling 2



Figuur 16 Kwalitieve doelstelling 3

De kwalitatieve doelstellingen zijn:

1. HRM richt meer op expertise, beleid en advies
2. Leverancier lost problemen op zonder HRM
3. Leverancier heeft een adequaat uitgeruste ondersteuningsorganisatie

De eerste doelstelling draait om het punt dat de leverancier routinematig werk overneemt, wil dit kwalitatieve goal bereikt worden. De tweede doelstelling richt zich op het hebben van een voldoende bezetting bij de leverancier (team BPO) wil ze problemen zelf kunnen oplossen, dus zonder HRM inzet van de afnemer. De derde doelstelling is ook gericht op het hebben van domeinkennis bij het ondersteuningsteam van de leverancier zodat de focus op andere taakvelden kan plaatsvinden. Hierbij is echter het oplossen van problemen via tickets het punt waar het om draait. In alle drie de event

uitwerkingen laat de evaluatie zien dat het begrip “zelf oplossen” met alle drie de kwalitatieve goals verbonden wordt. Bovendien laat het een negatieve beoordeling zien. Bij de eerste doelstelling zien we nog een positief oordeel. De routinematige taken zijn kennelijk goed overgenomen, echter de andere twee doelstellingen, laten zowel voor een voldoende bezetting bij de leverancier als bij de verwerking van tickets en daarmee het zelfstandig problemen oplossen, een negatief oordeel zien. En dat horen we in interview I-III dan ook terug.

In het *experience valuation pattern* is dan de waardering gegeven van de respondent per ervaring. Het percentage, van 67,5% bij de doelstelling “regelvermogen medewerkers omhoog”, is ontstaan door de respondent de relevante functionele en kwaliteitsdoelstellingen te laten scoren op belang (reward) en op de prestaties van de leverancier. Deze worden dan gedeeld door de maximaal haalbare score (zie voor de berekening Bijlage 8). Daarmee zien we dus hoe goed, in de perceptie van de respondent, de leverancier presteert op deze doelstellingen. Het hele *experience valuation pattern* ziet er dan als volgt uit.

Naam	Experience valuation pattern Outsourcing HRM systeem
Soort	Experience valuation pattern
Datum	30 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda  
Value subject = Stakeholder  
Functional goal = wat wil ik bereiken  
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken

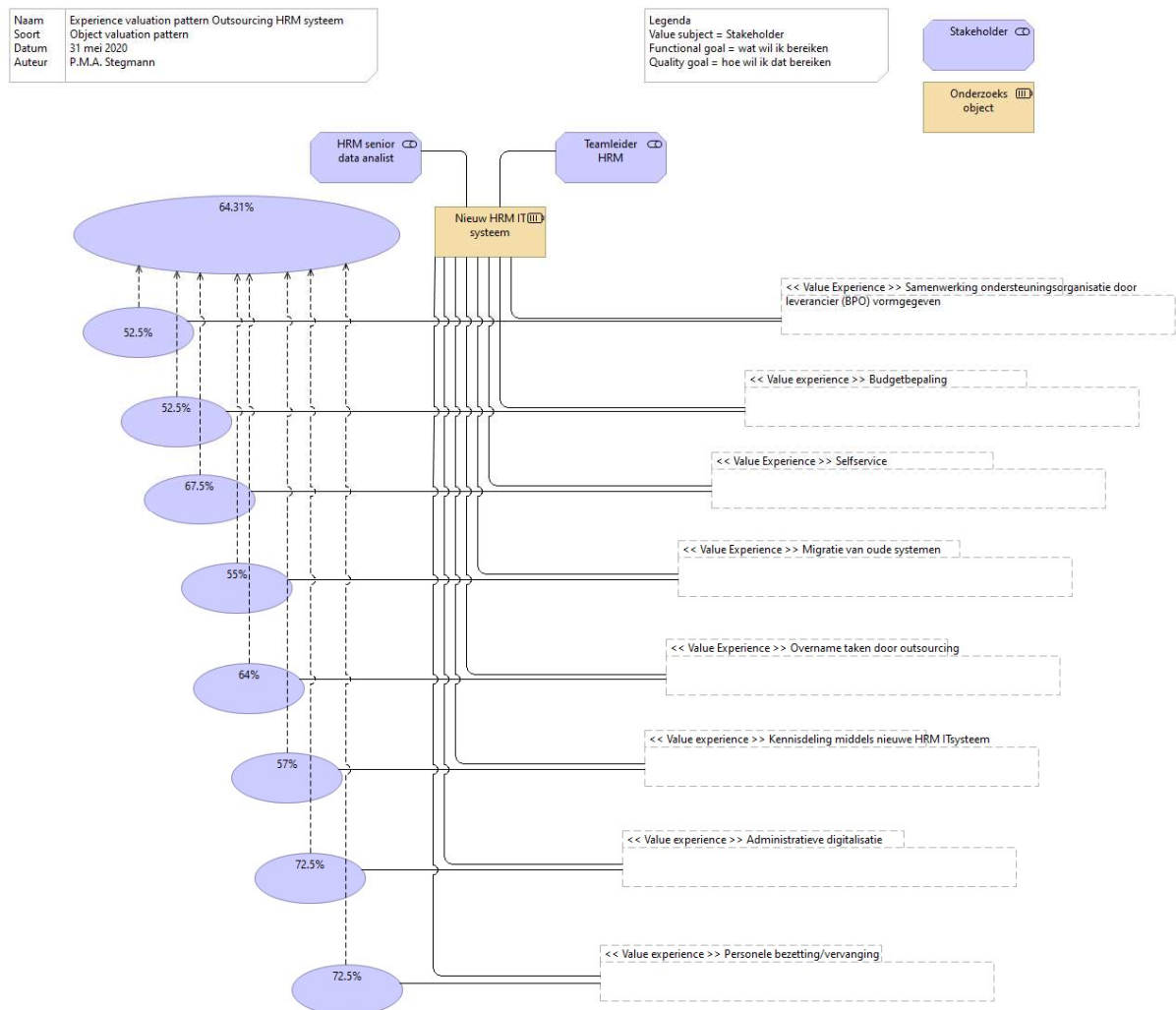


Figuur 17 Experience Valuation Pattern

Bij de afnemer zijn twee respondenten geïnterviewd. Dat waren een teamleider van de HRM afdeling en een senior data analyst van de HRM afdeling. De gemiddelde prestatiescore van het totale HRM IT outsourcingstraject is 64,31%. Dat geven we weer in het *object valuation pattern*. Deze score voor het *value object* is opgebouwd door de scores per *value experience* (ervaring) te wegen aan de hand van de



frequentie waarmee deze ervaringen plaatsvinden (zie voor details *Bijlage 9 Prestatiescore leverancier*). *Object valuation pattern*:



Figuur 18 Object Valuation Pattern

We zien een hoge score voor de administratieve digitalisatie en de personele bezetting/vervanging en een lage voor samenwerking en de budgetbepaling.

#### 4.3. Gap versus prestatiescores in Archimate VPL gebaseerd op interview I t/m III.

Als we nu de prestatiescores willen relateren aan de gap analyse, dan doen we dat door eerst de tekstuele inhoud van de vragen uit de gap analyse (zie Tabel 17) te vergelijken met de inhoud van de functionele en kwaliteitsdoelstellingen. We krijgen dan een tussentabel Tabel 23(in *bijlage 4*).

Vervolgens kunnen we nu de aanvankelijke Tabel 17 en Tabel 23 uitbreiden door de functionele doelstellingen er in op te nemen samen met hun belangrijkheidsscore. Deze is gekoppeld aan een bepaalde ervaring met het *value object*, wat leidt tot Tabel 18:

Tabel 18 Koppelingstabel

Gemiddel de Gap (uit Tabel 17)	Determinant (uit Tabel 17)	Functioneel Doel (uit Tabel 23)	Belangrijkheid functionele doelstelling (uit Bijlage 12)	Score van de bijhorende ervaring (uit Bijlage 13)
2,00	De leiding nemen	• Focus op andere taakvelden	• 7	• 64%



2,50	Effectieve kennisdeling / overdracht	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regelvermogen medewerkers omhoog</li> <li>• Verminderen afhankelijkheid HRM van interne Hosting</li> <li>• Verminderen kwetsbaarheid HRM competentie Kennis en Kunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 8</li> <li>• 6</li> <li>• 7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 67,5%</li> <li>• 52,2%</li> <li>• 57%</li> </ul>
2,67	Effectieve inter organisationele teams bouwen	• Koppeling nieuw HRM systeem naar zes andere systemen (arbo, navision, topdesk, roosterplanning, cognos, compass) (als functionele doelstelling vervallen*)	• 8 (als functioneel doelstelling vervallen*)	• 63,5% (Als functioneel doelstelling vervallen*)

\*We nemen hier nog gedeeltelijk "Effectieve inter-organisationale teams bouwen" mee ,omdat dit als functionele doelstelling gescoord is, de kwaliteitsdoelstellingen benoemd werden, gescoord werd voor waardering, maar daarna door respondenten aangegeven is dat dit bij nader inzien toch geen functionele doelstelling was. Het was meer een noodzakelijk functionele doelstelling achteraf. Ongewenst, want de koppeling was aanvankelijk als integraal onderdeel van het verkrijgen van een nieuw HRM IT systeem gezien.

Als we analyseren of Archimate nu visualiseert wat de gap analyse ons laat zien, zien we in Tabel 18 precies welke functionele doelstellingen betrokken kunnen worden bij de determinanten uit de gap analyse en de scores van de ervaringen. Bij de hoge gap scores uit Tabel 18 verwachten we dus lage scores voor de betrokken ervaringen.

Als we naar de prestatiescore van het IT systeem binnen de HRM IT outsourcing dienstverlening kijken, komen we op (zie object valuation) 64,31%. Voor de meeste ervaringen ligt de prestatiescore van de ervaring dicht bij de totale prestatiewaarde van het *value object*.

In de *experience valuation pattern* (ook in Tabel 18 te zien) is de score van de *value experience* "Samenwerking ondersteuningsorganisatie door leverancier (BPO)" met als Functionele doelstelling "verminderen van afhankelijkheid van interne hosting", een voorbeeld van een score die daar echter beduidend onder ligt (52,5%). De meeste overige liggen echter dicht bij het gemiddelde; Dit terwijl we zouden verwachten dat die met een grotere gap tussen verwachtingen en prestatie-score, de score (laatste kolom Tabel 18) duidelijk onder die van het *value object* zou liggen.

Kort gezegd: de laagste waarderingen van de ervaringen zijn duidelijk, maar erg ver onder de waardering van het gehele object liggen ze niet. Vergeleken met de belangrijkheidsscore zijn de laagst scorende ervaringen ook wat minder hoog op belangrijkheid gewaardeerd (zie Tabel 23). De verklaring waarom de meeste ervaringen dichtbij het gemiddelde liggen vinden we door te kijken naar de kwaliteitsdoelstellingen horende bij de vijf functionele doelstellingen (Tabel 23) van de drie slechtst scorende determinanten uit Tabel 18. Een aantal van de belangrijkste bevindingen waarmee we verklaren waarom determinanten met een grote gap vrij hoog scoren in Archimate VPL:

We zien bijvoorbeeld bij de functionele doelstelling "Focus op andere taakvelden" (Bijlage 11) dat de positieve invloed van activiteiten binnen de *value event patronen*, waarschijnlijk de negatieve invloed van de activiteiten enigszins opheffen. Bijvoorbeeld: de "overgenomen routinetaken" (door het nieuwe HRM IT systeem) en "Bezetting ondersteuningsteam is gegarandeerd door de leverancier" hebben een positieve invloed. En dat heft waarschijnlijk de negatieve invloed van de activiteit "Oplossing tickets ligt bij Leverancier" enigszins op. En dat gebeurt bij beide respondenten. In de interviews II-III bleek men vooral het overnemen van routinetaken positief te waarderen. Dit verklaart dat de 64% waardering voor focus op ander taakvelden (*experience valuation pattern*) dicht bij de gemiddelde prestatie ligt.

Bij de kwaliteitsdoelstelling "Selfservice optimaal geïmplementeerd" (*functionele doelstelling Regelvermogen medewerkers omhoog*) zien we een negatieve invloed (event pattern), maar die bestaat deels uit een negatieve invloed die *intern* bij HRM bestaat, te weten de discipline van werkleiders bij het

op juiste wijze werken met selfservice. Ook van negatieve invloed is het niet ter beschikking gekregen hebben van handleidingen en instructies.

Het geïmplementeerde Selfservice systeem werd als kwaliteitsdoelstelling evenals de functionele doelstelling met belangrijkheid 8 gescoord. De prestatie voor de functionele doelstelling (*regelvermogen medewerker omhoog*) werd echter met een 7,5 veel hoger gescoord dan de kwalitatieve doelstelling, die en 6,0 scoort (voor implementatie Selfservice systeem). Dit eerste tilt de prestatiescore enigszins omhoog. Daarmee komt de waardering zo toch nog op 67,5%. Overigens laat Archimate niet het onderscheid zien tussen negatieve invloed van de leverancierswerkzaamheden of de negatieve invloed van interne werkzaamheden bij de afnemer.

Zo kunnen we ook de grootste gap, functionele doelstelling: “Koppeling nieuw HRM systeem naar 6 andere systemen (arbo, navision, topdesk, roosterplanning, cognos, compass)” verklaren, die dan toch een prestatiescore dicht bij het gemiddelde haalt (63,5%). Berekening zie Bijlage 8. Deze werd in de *value event pattern* niet meer uitgewerkt, omdat deze als functionele doelstelling later verviel (zie de noot onder Tabel 18), op verzoek van de afnemer. Als we Bijlage 7 bekijken zien we dat de vragen 16, 17, 18 door de respondenten tweemaal een twee scoorden en tweemaal een drie, dus onder de helft van de verwachting. Dit betrof de vragen 16 en 18, vraag 17 scoorde wat hoger. De vragen waren: resp. “leverancier hoort tijd te investeren in een goede relatie met de afnemer”, “leverancier hoort een gezamenlijke doelstelling met de afnemer te ontwikkelen” en “leverancier hoort met de afnemer samen te werken als met een team”. De “geïnvesteerde tijd” en de “samenwerking als team door de leverancier” werd kennelijk als onvoldoende beantwoord. Ook uit de interviews II-III bleek dit regelmatig, enkele citaten: “Leverancier is vooral afwezig” en “contact leggen met leverancier is onmogelijk anders dan een ticket insturen” en “van teamvorming is helemaal geen sprake”. De gap in Bijlage 7 is daarom dus hoog. In bijlage 8 zien we dat de waardering voor de prestaties van de leverancier rond de zes liggen, de belangrijkheid van de doelstelling wordt wel als hoog gewaardeerd (gemiddeld 7,5), en dat tilt de prestatiescore toch nog wat omhoog, naar 63,5%.

We kunnen ook een hele lage gap beschouwen (Figuur 19), beginnende bij de waardering voor de prestatie van de leverancier: bij de functionele doelstelling, “Vervanging oud systeem door nieuw HRM IT systeem” (zie Bijlage 7) hoort de kwaliteitsdoelstelling “leverancier schat de scoping accuraat in”. Deze laat via het event pattern een negatieve invloed van bestek en aanbesteding zien, evenals een achteraf blijken noodzakelijke splitsing van IT systemen. Dat dat laatste dor de afnemer niet voorzien was, bleek uit de interviews en is ook in het bestek niet voorzien. De waardering (zie ook Bijlage 8) is hier 55%. Dat is laag, maar toch nog dicht bij het gemiddelde.

				quality goal	functional goal	experience valuation	object valuation		
				uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward	percentage	eenheid	
hoe goed presteert de leverancier				reward	importance				
	Team leider	Senior data analyst	gemiddeld						
• Doel: vervangen oude ICT HRM systeem door nieuwe ICT HRM systeem	8	5	6,50		4,0	26,0	55,0%	jaarlijks	1
• Leverancier schatte de scoping accuraat in	5	5	5,00	8,0		40,0			

Figuur 19 *Lage Gap score*

Bijlage 7, waarin de gap analyse berekend wordt, laat zien dat er drie interviewvragen betrokken zijn. Dat zijn resp. uit Tabel 22: 1. De contract scope moet accuraat gegeven worden door de leverancier, 2. Leverancier hoort scope aanpassingen zonder additionele kosten te accepteren, 3. Leverancier hoort buffers in het contract ingebouwd te hebben die scope aanpassingen opvangen. Vraag 3 kon slechts door 1 respondent beantwoord worden (zie Figuur 20). De gap is dus de gap van een enkele respondent. Vraag 2 leidt bij beide respondenten tot een GAP van 0. Het verschil in de hoogte van de verwachting (6 tegenover 2) is echter enorm. De gap blijft 0. Vraag 2 en 3 bepalen al 2/3 van de procentuele

waarderingsscore. Wat zegt de gemiddelde gap nu? Zegt die nu dat de lage gap aangeeft dat prestatie en verwachting dicht bij elkaar lagen? Dat is inderdaad het geval. De gemiddelde gap laat echter niet zien dat de verwachting bij vraag 2 enorm afwijkt en ook niet dat vraag 3 maar door een enkele respondent beantwoord werd. Er is een juiste uitkomst in gemiddeld gap getal, maar de verklaring is minder duidelijk.

Afgeronde GAP						
$(GAP = ((V-P) + (V-P))/2)$						
Resp. is senior gebruiker			Resp. is Leidinggevend (opdr.gever)			
Vraag nr	Verwachting	Perceptie	Verwachting	Perceptie	Gap	gem Gap
1	6	4	6	3	3	1,50
2	6	6	2	2	0	
3	0	0	4	2	2	
						Accurate project scoping

Figuur 20 Gap met 0 score

Immers, onduidelijk is gebleven waarom de vragen zo beantwoord zijn, de leverancier rekent bij iedere scope aanpassing (vraag 2) extra kosten. Antwoord op vraag 3 laat echter zien dat de verwachting over de buffer maar half waargemaakt wordt.

Kortgezegd: we hebben een lage prestatiescore van 55% bij een hele lage gap score. Hier zouden we verwacht hebben dat de 55% gezien de lage gap nu juist hoger had gescoord. Twee verklaringen zijn mogelijk: De interviewvragen gaan over scope en kosten. In Archimate ligt de uitwerking in het *value event pattern* meer op bestek en de achteraf noodzakelijke splitsing. Wellicht hadden de vragen meer over dat laatste moeten gaan. Gap of percentage prestatiescore was dan anders geweest. De tweede verklaring kan zijn dat we vraag 2 en 3 voor de gap bepaling niet hadden moeten meetellen; Vraag drie omwille van het niet kunnen beantwoorden door één respondent, vraag 2 omwille van het enorm afwijken van de verwachting bij de respondenten bij een gap van 0. De gap uitkomst was dan de gap van vraag 1 geweest en komt meer overeen met de prestatiescore.

Interviews en visuele uitwerking in Archimate laten zien dat middels Archimate voldoende visuele uitwerking te vinden is om te kunnen matchen met antwoorden uit de interviews, en zo tot een verklarend verhaal voor de waarderingsscores te komen.

#### 4.4. Evaluatie Archimate VPL

De uitgewerkte patronen en een presentatie zijn vervolgens via mail aan de leverancier gestuurd zodat deze zich kon voorbereiden op interview IV. De presentatie lichtte uitgebreid de patronen toe, de gap en een mogelijke verklaring voor de scores. Dit interview is door de coronacrisis digitaal via MS teams uitgevoerd. Het gehele interview is opgenomen en beschikbaar. De conclusie was dat de toelichting hard nodig was. De informatie was enigszins overweldigend zoals de leverancier aangaf. Door steeds terug te gaan naar 1 enkel uitgewerkt gap voorbeeld in de VPL uitwerking en in de presentatie, kon steeds duidelijk gemaakt worden hoe de overige patronen geïnterpreteerd konden worden. Gaandeweg het interview herkende de afnemer de uitgewerkte gap problematieken en begreep hoe compact dat weergegeven werd. Deze analyse vond hij interessant. Zodoende ontstond bij de afnemer alras een vraag over wanneer VPL ingezet zou kunnen worden in de ITO trajecten van de leverancier, maar ook "zie ik mijzelf nog niet zo gauw inzetten in projectfasen" Enkele verdere quotes uit het interview: "als je hem zo uitlegt begrijp ik hem" (de patronen lezen), "zo hadden wij er nog niet eens naar gekeken"(zo veel geanalyseerd), "lijkt zelfs overcompleet", "niet frustrerend maar wel ingewikkeld", "brengt heel duidelijk de relaties in beeld", "uitgewerkte voorbeelden zijn hartstikke interessant". Opgemerkt moet worden dat een enkel interview voor de hoeveelheid informatie, ook al was e.e.a vooraf gemaild, krap was, ook in twee uur.

De beoordeling van de bruikbaarheid van de patronen (interview V, de EUBQM vragenlijst) werd door de leverancier later gemaild:

Tabel 19 EUBQM antwoorden Leverancier

Te beoordelen door leverancier over Archimate	J/N
Het Archimate model representeert de <i>sourcing</i> relatie correct.	J

Het Archimate model bevat elementen die elkaar tegenspreken.	N
Het Archimate model geeft een complete weergave van de <i>sourcingrelatie</i> .	J
Het gebruik van het Archimate model was vaak frustrerend	J (ingewikkeld)
Leren om het Archimate model te lezen was makkelijk.	N
Over het algemeen vond ik het Archimate model nuttig om de gemodelleerde <i>sourcingrelatie</i> te begrijpen.	J
Het Archimate model heeft voldoende voldaan in de informatiebehoefte die onderbouwd diende te worden.	J
Het Archimate model was effectief in het voorzien in de informatie die ik nodig had.	J
Het Archimate model is een realistische weergave van de <i>sourcingrelatie</i> .	J
Alle elementen in het Archimate model zijn relevant voor de representatie van de <i>sourcingrelatie</i> .	J
Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het Archimate probeerde te modeleren.	N
Over het algemeen was het Archimate model makkelijk te gebruiken.	N
Over het algemeen denk ik dat het Archimate model een verbetering is ten opzichte van de tekstuele vragenlijst over de <i>sourcingrelatie</i> .	J
Over het algemeen denk ik dat het Archimate model mijn prestaties verbetert doordat ik de gemodelleerde <i>sourcingrelatie</i> begrijp.	J
Het Archimate model was niet efficiënt in het geven van de informatie die ik nodig had.	N
Over het algemeen ben ik tevreden met de informatie die ik nodig had waarin het Archimate model mij heeft voorzien.	J

De conclusie daaruit is dat het lezen en begrijpen van de patronen niet meeviel. Dat blijkt uit de volgende antwoorden.

- Het gebruik van het Archimate model was vaak frustrerend. Leverancier: ingewikkeld.
- Leren om het Archimate model te lezen was makkelijk. Leverancier: Nee
- Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het Archimate probeerde te modeleren. Leverancier: Nee.
- Over het algemeen was het Archimate model makkelijk te gebruiken. Leverancier: Nee

Wij stellen daartegenover dat slechts binnen de interviewtijd de leverancier de patronen leerde lezen en gebruiken. Ook al hadden wij de patronen vooraf toegestuurd en de leverancier ze op voorhand bestudeerd, dan nog lijkt het niet eenvoudig meteen volledig te begrijpen wat er weergegeven werd. We zijn er daarom van overtuigd dat de beschikbare tijd hier de negatieve antwoorden heeft veroorzaakt. Als extra ondersteuning hadden we vooraf ook een presentatie opgestuurd. De bedoeling daarvan was de hele context en samenhang van stappen, en het doel van het onderzoek nader te duiden. De verwachting was dat het idee van de patronen dan ook al beter begrijpelijk zou zijn geworden. Tijdens het interview is met de leverancier via een enkele GAP determinant elk patroon doorlopen. In het interview is te horen dat dat veel duidelijkheid schept. Achteraf gezien hadden we wellicht dubbel zoveel tijd moeten plannen. Maar daar zat de leverancier niet op te wachten.

Positief is dat uit de EUBQM lijst blijkt dat de potentie van Archimate VPL erkend wordt. En, zoals eerder gezegd, tot de vraag bij de leverancier leidde, waar in een ITO traject Archimate VPL ingezet zou kunnen worden in de werkzaamheden van de leverancier.

Als student heb ik ervaren dat de modellering in Archimate een kwestie van oefening was. Het modelleren met de patronen is goed uitvoerbaar en geeft heel goed en precies geanalyseerd weer waar het om draait. Het dwingt je sluitende redenties te maken.

We zagen in de scores dat het onderscheid tussen interne effecten die negatieve invloed hebben (afnemer) en effecten die negatief zijn vanuit werkzaamheden van de leverancier op dezelfde doelstelling, niet meer te onderscheiden zijn in de totaal score. Dat zou gesplitst moeten worden.

Met deze uitwerking is de derde deelvraag beantwoord: Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie ?

## 5. Discussie, conclusie en aanbevelingen

### 5.1. Reflectie

#### Betrouwbaarheid en validiteit

Door de balans aan te brengen in de functie die respondenten bij de afnemer van de ITO hebben, is getracht een deelname-bias te voorkomen. De respondenten hebben als functie teamleiding, die meer in bestuurlijke niveaus opereert, en senior data analist, die echt met data en systemen werkt. Bij de leverancier is de respondent de unitmanager services, die verantwoordelijk is voor de geboden service van de SA, ondersteuning met het BPO team en de afwikkeling van de tickets. Deze respondenten zijn allen experts op het onderwerp (zie 3.3). In alle gevallen is vooraf de vragenlijst gemaaild met het verzoek die alvast zoveel mogelijk in te vullen. Dit verhoogt de interne validiteit (zie 3.3). Alle interviews, zijn opgenomen met geluid, niet met beeld. Deze zullen worden ingeleverd bij de OU, wat de betrouwbaarheid van de resultaten verhoogt.

Qua externe validiteit is het een inherente beperking aan single casestudy onderzoek dat de resultaten niet veralgemeend kunnen worden. Wij kunnen de conclusie van dit onderzoek dan ook niet lezen als algemeen geldend in vergelijkbare situaties. De conclusie betreft alleen onze casus situatie. Veralgemeeniging is alleen mogelijk door verdere veldstudies/grootschalig experiment. Dat wij vervolgens wel een conclusie ter verbetering van Archimate VPL trekken is hier niet strijdig mee. De evaluatie volgens de door ons gevolgde Design Science methode in een praktische context, komt overeen met de aanbevelingen voor vervolgonderzoek van de ontwerpers van Archimate VPL om op die wijze de modelleerpatronen verder te verfijnen. Vrij vertaald: de single case bijdrage uit dit onderzoek vormt slechts tezamen met vele andere case study bijdragen, uiteindelijk een veralgemenend beeld.

Gedurende de interviews bleek dat niet alle verkregen gegevens die het standpunt van de respondent lieten zien in interview II, in interview III gehandhaafd werden door de respondent (zie b.v. de voetnoot bij Tabel 18). Hierdoor waren aanpassingen nodig, wat prima past bij de verhoging van de interne validiteit. Het semi gestructureerde interview laat immers ruimte voor uitleg en diepte-vragen die van persoon tot persoon gesteld konden worden om vragen en begrippen te verduidelijken en toe te lichten. Dit leidde soms tot een aanpassing in de patroonuitwerkingen.

Bij interview IV-V kwam van de leverancier de vraag in welke fase van de ITO nu patronen uitgewerkt moesten worden; Wat was het nut als dit alleen achteraf geschiedde; De ITO was dan immers achter de rug. Bruikbaarheid van de inzichten in een volgend traject waren duidelijk, maar toch was een antwoord hierop in ons onderzoek niet bestudeerd. Dat leidde tot een suggestie voor toekomstig onderzoek.

Uit het onderzoek bleek dat prestatiescores van de leverancier niet altijd volledig afhingen van de prestatie van de leverancier. Daar was vooraf geen rekening mee gehouden, nog was het effect daarvan in beeld. Ook dat leidde tot een aanbeveling tot toekomstig onderzoek.

### 5.2. Conclusie

#### 5.2.1. Deelvraag beantwoording

De deelvragen van dit onderzoek waren (zie 1.4.1):

- Wat zijn relevante waarde aspecten binnen onze sourcing relatie?
- Hoe analyseer je de waardeperceptie in onze sourcing relatie met Archimate VPL patronen?
- Hoe bruikbaar is de Archimate VPL voor de analyse van de waardeperceptie binnen een real-life sourcing relatie ?

Voor beantwoording van de eerste deelvraag gebruikten we een vragenlijst van Koh, Ang et al. (2004). Op basis van beschikbaarheid van deze vragenlijst hebben we voor deze auteur gekozen. We zagen al

een overlap in determinanten van diverse auteurs in Tabel 13. Alhoewel Koh het begrip vertrouwen niet gebruikt en we dat wel terugvinden bij Lacity, Khan et al. (2010), Duhamel, Gutiérrez-Martínez et al. (2014), (Duhamel Francois 2018), beschrijft Koh in haar artikel dat waar andere onderzoekers het hebben over vertrouwen als heel belangrijke determinant, dat vertrouwen ook geplaatst moet worden in ongeschreven beloftes en verplichtingen tussen partijen. Zo komt Koh tot haar stelling dat succesvolle ITO trajecten zwaar leunen op een psychologisch contract tussen leverancier en afnemer. Dit leidt overigens tot ons vierde aanbevelingspunt (5.3.1). Literatuur liet ons de determinanten zien (zie Tabel 14) waarmee we relevante waardeaspecten binnen onze *real-life* sourcing relatie konden analyseren middels interview I (zie ook 3.3). Die determinanten lagen op het vlak van *projectscoping*, duidelijkheid in aansturing, kennisdeling, en -overdracht toegewijde projectbezetting, bouwen aan inter-organisationale teams en leiding nemen. De uitwerking in Archimate en onderliggende scores van interview antwoorden lieten zien dat deze waarde aspecten inderdaad in onze *real-life* sourcing relatie ervaren werden.

Beantwoording van de tweede deelvraag was gericht op de uitwerking van de methodologie (zie Hoofdstuk 3). Het uitvoeren van de *case study* als geheel geeft antwoord op deelonderzoeksvraag 3. We kozen voor Design Science (zie 3.1) als een overkoepelende methode waarbinnen meer specifieke methodes gevolgd kunnen worden voor het ontwerp en/of de evaluatie van het artefact. In Hoofdstuk 1 beschreven we al dat het er binnen TOGAF om gaat dat het concept waarde gebruikt wordt om de niveaus Business Architectuur en de Visie/missie/strategie aan elkaar te koppelen. En dit kan worden gevisualiseerd via de Archimate VPL. Archimate VPL is een IT artifact. Gegeven de visualisatie, kunnen we de evaluatie van de patronen dan plaats laten vinden via onze casestudy. De evaluatie vindt daarmee plaats in een *real-life setting*, onze case. De evaluatie volgens de Design Science methode in een praktische context komt overeen met de aanbevelingen voor vervolgonderzoek van de ontwerpers van Archimate VPL om op die wijze de modelleerpatronen verder te verfijnen. Aldus is uitgevoerd.

De derde deelvraag (zie 4.4) werd beantwoord doordat de leverancier aangaf Archimate VPL als hele waardevolle tool dacht te kunnen inzetten. Alhoewel deze ook aangaf dat het geen makkelijk te begrijpen overzichten levert (zie 4.4) en interview IV). Onze suggestie was dat meer interpretatietijd (zie 4.4) dat wellicht zou kunnen hebben opgelost.

#### 5.2.2. Overkoepelende onderzoeksvraag

Hoe geschikt is het ontwerp van de Archimate waardepatronen voor de analyse van de waardeperceptie binnen een *real-life* sourcing relatie?

Hier willen we een antwoord geven op de overkoepelende onderzoeksvraag. En samengevat betekent dat dat de determinanten die Koh, Ang et al. (2004) gevonden heeft, via Archimate weergegeven kunnen worden en een visuele verklaring en beeld geven voor de matige overall prestatie van 64,31% binnen de sourcing relatie. De bruikbaarheid en potentie van de weergaves wordt erkend in de praktijk door de leverancier.

Het zijn verder samenvattend nu juist de niet in het contract opgenomen punten gebleken die de hoogste GAP hebben tussen verwachting en perceptie. In onze case zijn dit kennisdeling –overdracht, de leiding nemen door de leverancier en het bouwen van effectieve inter-organisationale teams. Deze raken aan een aantal doelstellingen (zie Tabel 18) van de afnemer, die ze zich gesteld had te bereiken met de ITO. De doelstellingen worden daardoor niet of niet helemaal voldoende bereikt. Dat strookt met de kern uit het artikel van Koh dat “ervaren outsourcing succes door de afnemer positief wordt geassocieerd met de mate waarin de verplichtingen van de leverancier worden vervuld. (Koh, Ang et al. 2004 , p. 364)”. Daaraan kan toegevoegd worden dat het concept van een psychologisch contract onderstreept dat niet alle beloften worden opgenomen in een juridisch contract. Ambigue beloften zullen waarschijnlijker leiden tot het ervaren van psychologische contractbreuk, dus afnemer en leverancier zouden moeten toewerken naar duidelijkheid van de beloften, en de verplichtingen zo

expliciet als mogelijk moeten maken” (Koh, Ang et al. 2004 , p.371). Dat laatste lijkt Archimate te doen, wat leidt tot aanbevelingspunt 5 (zie 5.3.1).

### 5.3. Aanbevelingen voor de praktijk

Dat leidt er tevens toe dat we enige verbeterpunten kunnen aangeven, eerst beperkt tot de leverancier en vervolgens uitgebreid tot Archimate.

#### 5.3.1. Aanbevelingspunten voor de leverancier

De determinanten met grootste gap betreffen respectievelijk de determinanten “leidinggeven”, “effectieve kennisoverdracht / kennisdeling” en “effectieve inter-organisationale teams bouwen”. In de perceptie van de afnemer zitten daar dus verbeterpunten voor de leverancier.

Als we nu Tabel 17 GAP determinanten met hoogste gemiddelde GAP score nog eens doornemen kunnen we tot het volgende komen:

1. Bij Leiding nemen kunnen we denken aan verbeteringen op het gebied van een adequaat toegerust BPO team van de leverancier en beter zelfstandig afhandelen van problemen.
2. Bij kennisoverdracht en –deling is te verbeteren dat de leverancier wel voor handleidingen/werkinstructies zou kunnen zorgen. Ook over kennisdeling en best practice toepassing is men ontevreden, dus dit kan verbeterd worden. Net als een betere duidelijkheid in rollen en verantwoordelijkheden.
3. Bij effectieve “inter-organisationale teams bouwen”, zit de verbetering duidelijk op het vlak van samenwerking en gezamenlijke doelstellingen. De afnemer ervoer dit als onvoldoende.
4. Leverancier: werk aan vertrouwen en blijf dat doen.
5. Beloftes moeten heel duidelijk worden gemaakt, en de verplichtingen expliciet. Archimate VPL is dan een goed analyse-instrument.

#### 5.3.2. Verbeterpunten aan Archimate VPL

Dat leidt er tevens toe dat we enige verbeterpunten kunnen aangeven voor de Archimate VPL op basis van interviews IV en V:

1. We zagen al eerder in de scores (en in het *event pattern* voor implementatie van de *Self Service*) dat het onderscheid tussen interne effecten die negatieve invloed hebben (afnemer) en effecten die negatief zijn vanuit werkzaamheden van de leverancier op dezelfde doelstelling, niet meer te onderscheiden zijn in de totaal score. Dat zou gesplitst moeten kunnen worden. Een percentage van invloed van de respondenten in het event pattern waar dit verschijnsel zich voordoet is wellicht een oplossing. Fictief voorbeeld:



Huidige wijze van berekenen:

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1					quality goal	functional goal	experience valuation		object valuation		
2					uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward	intern invloed%	percentage	eenheid	
3	hoe goed presteert de leverancier				reward	importance					
4		Team leider	Senior data analyst	gemiddeld							
20	· Doel: verhogen regelvermogen medewerker	8	7	7,50		8,0	60,0		67,5%	dagelijks	365
21	· Leverancier heeft Selfservice optimaal geïmplementeerd	6	6	6,00	8,0		48,0				

Figuur 21 Huidige wijze van berekenen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1					quality goal	functional goal	experience valuation		object valuation		
2					uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward		percentage	eenheid	
3	hoe goed presteert de leverancier				reward	importance					
4		Team leider	Senior data analyst	gemiddeld							
5											
21	· Doel: verhogen regelvermogen medewerker	8	7	= (B21+C21)/2	8	=F21*D21		=((G21+G22)/(F21*10+E22*10))	dagelijks	365	
22	· Leverancier heeft Selfservice optimaal geïmplementeerd	6	6	= (B22+C22)/2	8	=E22*D22					

Figuur 22 Formules bij huidige wijze van berekenen

Voorstel alternatieve berekening:

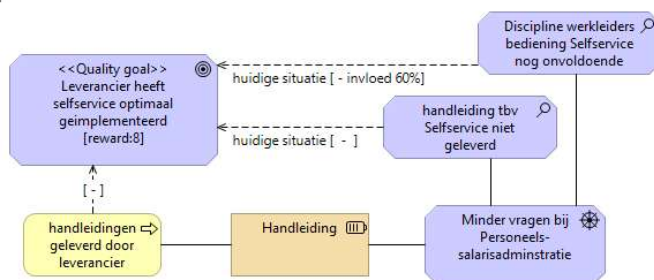
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1					quality goal	functional goal	experience valuation		object valuation		
2					uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward	interne invloed %	percentage	eenheid	
3	hoe goed presteert de leverancier				reward	importance					
4		Team leider	Senior data analyst	gemiddeld							
5											
21	· Doel: verhogen regelvermogen medewerker	8	7	7,50		8	60,0		67,5%	dagelijks	365
22	· Leverancier heeft Selfservice optimaal geïmplementeerd	6	6	6,00	8,0		67,2				
23	Afspraak over % invloed interne oorzaak										
24	met afnemer Alternatieve berekening							60,0%			
25									79,5%		
26	Invloed% in								-12,0%		

Figuur 23 Alternatieve uitkomst van berekenen

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
1											
2					quality goal	functional goal	experience valuation		object valuation		
3					uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward	interne invloed%	percentage	eenheid	
4	hoe goed presteert de leverancier				reward	importance					
5		Team leader	Senior data analyst	gemiddeld							
21	- Doel: verhogen regelvermogen medewerker	8	7	= (B21+C21)/2		8	= F21*D21		= ((G21+G48)/(F21*10+E22*10))	dagelijks	365
22	- Leverancier heeft Selfservice optimaal geïmplementeerd	6	6	= (B22+C22)/2	8		= D22*((1+(40/60)*H24))				
23	Afspraak over % invloed interne oorzaak										
24	met afnemer							0,6			
25	Alternatieve berekening								= (G21+G22)/(F21*10+E22*10)		
26	Involed% in								= I21-I25		
27											
28	- Doel: verminderen afhankelijkheid HRM van interne Hosting	5	6	= (B28+C28)/2		8	= F28*D28		= ((G28+G29)/(F28*10+E29*10))	dagelijks	365

Figuur 24 Formules bij alternatieve uitkomst van bereken

#### Toevoeging aan Event pattern het percentage van invloed van 60%



Figuur 25 Event Pattern met interne invloed% toegevoegd

De score van de leverancier prestatie is nu met 12% verbeterd: een afspraak over de mate van invloed van de interne negatieve beïnvloedingsoorzaak kwam op 60% (dat is 48 t.o.v. de gegeven waardering vooraf van 80) uit. Dat betekent dat we een “verloren deel” van 40% hebben, de verhouding is immers 40%/60%. Om te voorkomen dat we boven een waardering van 80 uitkomen zullen we deze factor corrigeren op de afgesproken prestatie. Dit wordt als factor meegenomen op cel G22 Figuur 24. Hier heeft de Archimate medewerker een afspraak gemaakt met de afnemer over de interne invloed; Als Leverancier kun je bijvoorbeeld vooraf ook goed afspreken wat een negatieve invloed kan hebben op de Selfservice en in de oorzaak ligt bij de afnemer. Het nieuwe percentage van 12% leidt ook tot aanpassing van het percentage van 67,5% in het Experience Valuation Pattern en in het Object Valuation Pattern; Het wordt daar vervangen door 79,5%. Hiermee is het negatieve beeld van de prestatie van de leverancier zichtbaar bijgesteld, verbeterd, door rekening te houden met de invloed van de interne prestatie van de afnemer.

2. Wij gebruiken Archimate VPL na afloop van een ITO proces, immers dan pas heb je een ervaring gehad die uitgewerkt kan worden. Toch zou Archimate VPL wellicht ook een andere plaats in de tijd die een ITO proces in beslag neemt, moeten kunnen krijgen. In interview V is de discussie daarover te horen; Op welk moment wendt de leverancier zich tot Archimate om het nuttig te gebruiken, is dat altijd achteraf? Is het aanbestedingstraject met ervaring uit het verleden al een mogelijkheid? Ergens in een tussenfase? In Archimate zijn geen tijdsmarkeringen te gebruiken, maar dus wellicht wel nuttig (zie ook laatste punt).

3. Evenzo de vraag die in interview V naar voren kwam; Wie gaat met Archimate VPL aan de slag? Moet dat iemand zijn die het hele ITO proces meeloopt en dus in de commercie zit, of in een adviseursrol? Dus, hoe zorg je ervoor dat een medewerker en Archimate beheerst en betaald in een ITO traject meedraait. Hoe verreken je de kosten van een Archimate VPL adviseur? Je moet aan een klant vooraf het nut van zo'n medewerker bewijzen.
4. Om lopende een ITO traject Archimate in te kunnen zetten moeten we het punt verlaten dat we Archimate alleen na het hele traject inzetten. Zoals we eerder zagen, pas achteraf kennen we de verwachting en perceptie daarvan. Wij zouden ons kunnen voorstellen dat er diverse Archimate "foto's" gemaakt worden gedurende het ITO traject. Archimate VPL vangt nu immers een ervaringsmoment van de geïnterviewde. Evenals een functionele doelstelling en kwaliteitsdoelstelling als ervaringsmoment. En dit alles na afronding van het hele ITO traject. Als we in het event pattern de fase in een ITO proces in vier fasen indelen en in het event pattern het cijfer van de fase er bij zetten (I t/m IV) is Archimate lopende een ITO traject te gebruiken. Verwachting en perceptie vindt immers niet alleen achteraf, maar ook gedurende een ITO traject plaats.

#### 5.4. Aanbeveling voor verder onderzoek

Onze eerste aanbeveling is te onderzoeken of een tijdselement in Archimate VPL kan worden ingebracht. Het fasecijfer is daar wellicht een bruikbare oplossing voor (5.3.2). Onze tweede aanbeveling zou zijn te onderzoeken of invloedeffecten op een doelstelling die in de perceptie van de afnemer bestaan en zowel interne als externe oorzaken hebben, met een percentage in het *value event* patroon, kunnen worden weergegeven. Dus met name daar waar positieve of negatieve invloed van het effect een samenvoeging is van enerzijds handelen van de afnemer en anderzijds handelen van de leverancier. Immers het leidt tot een enkele prestatiescore, maar die bestaat wel uit een oorzaak die ligt bij twee partijen. Het percentage in het *value event pattern* weergegeven is daar wellicht een oplossing voor (5.3.2). En om de externe validiteit van dit onderzoek te verhogen is herhaling van deze case study in soortgelijke bedrijfssituaties aan te bevelen.

## 6. Referenties

- Alborz, S., Seddon, P., & Scheepers, R. (2004). Impact of configuration on IT outsourcing relationships. *AMCIS 2004 Proceedings*, 447.
- Alewell, D., Hauff, S., Thommes, K., & Weiland, K. (2009). Triggers of HR outsourcing decisions – an empirical analysis of German firms. *The International Journal of Human Resource Management*, 20(7), 1599-1617. doi:10.1080/09585190902985228
- Archimatetool. (2019). [Htps\www.Archimattool.com](https://www.Archimattool.com).
- Brown, T. (2001). Modernisation or Failure? IT Development Projects in the UK Public Sector. *Financial Accountability & Management*, 17(4), 363. doi:10.1111/1468-0408.00139
- Bryson, J. M., Crosby, B. C., & Bloomberg, L. (2014). Public value governance: Moving beyond traditional public administration and the new public management. *Public administration review*, 74(4), 445-456.
- Cordella, A., & Willcocks, L. (2009). Outsourcing, bureaucracy and public value: Reappraising the notion of the “contract state”.
- Cox, A., & Ireland, P. (2015). Value Sourcing: From Spend Management to Supply Management, Kindle E-Book. In: Earlsgate Press, Stratford-upon-Avon, UK.
- Delen, G. P. A. J., Peters, R. J., Verhoef, C., & van Vlijmen, S. F. M. (2016). Lessons from Dutch IT-outsourcing success and failure. *Science of Computer Programming*, 130, 37-68. doi:<https://doi.org/10.1016/j.scico.2016.04.001>
- DiRomauldo, A., & Gurbaxani, V. (1998). Strategic intent for IT outsourcing.
- Duhamel, F., Gutiérrez-Martínez, I., Picazo-Vela, S., & Luna-Reyes, L. (2014). IT outsourcing in the public sector: a conceptual model. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 8(1), 8-27. doi:10.1108/TG-05-2013-0012
- Duhamel Francois, B. (2018). Determinants of collaborative interfaces in public-private IT outsourcing relationships. *Transforming Government: People, Process and Policy*, 12(1), 61-83. doi:10.1108/TG-07-2017-0042
- Fitoussi, D., & Gurbaxani, V. (2012). IT Outsourcing Contracts and Performance Measurement. *Information systems research*, 23(1), 129-143. doi:10.1287/isre.1100.0310
- Gantman, S. (2017). IT outsourcing in the public sector: A literature analysis. In *Global Sourcing Of Services: Strategies, Issues And Challenges* (pp. 83-134): World Scientific.
- Gottschalk, P., & Solli-Sæther, H. (2006). Maturity model for IT outsourcing relationships. *Industrial Management & Data Systems*, 106(2), 200-212. doi:10.1108/02635570610649853
- Henderson. (1990). 'Plugging into strategic partnerships': The critical IS connection'. *Sloan Management Review*, vol. 31(no. 3), 8.
- Hevner, A., R, A., March, S., T, S., Park, Park, J., . . . Sudha. (2004). Design Science in Information Systems Research. *Management Information Systems Quarterly*, 28, 75.
- Iacob, M.-E., Meertens, L. O., Jonkers, H., Quartel, D. A., Nieuwenhuis, L. J., & Van Sinderen, M. (2014). From enterprise architecture to business models and back. *Software & Systems Modeling*, 13(3), 1059-1083.
- Jacobs, M. (2006). Concepten, perceptie en wetenschap: waarom we zonder concepten hopeloos verloren zouden zijn. *Topos: periodiek over landschapsarchitectuur, ruimtelijke planning en sociaal-ruimtelijke analyse*, 16(3), 8-11.
- Jonkers, H., Lankhorst, M. M., ter Doest, H. W. L., Arbab, F., Bosma, H., & Wieringa, R. J. (2006). Enterprise Architecture: Management tool and blueprint for the organization. *Information Systems Frontiers*, 8(2/2), 63-66. doi:10.1007/s10796-006-7970-2
- Jonkers, H., Proper, E., Lankhorst, M. M., Quartel, D. A., & Iacob, M.-E. (2011). *ArchiMate (R) for integrated modelling throughout the architecture development and implementation cycle*. Paper presented at the 2011 IEEE 13th Conference on Commerce and Enterprise Computing.
- Josey, A. (2016). *TOGAF® Version 9.1-A Pocket Guide*: Van Haren.
- Khan, G. F., & Wood, J. (2015). Information technology management domain: emerging themes and keyword analysis. *Scientometrics*, 105(2), 959-972. doi:10.1007/s11192-015-1712-5
- Koh, C., Ang, S., & Straub, D. W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. *Information systems research*, 15(4), 356-373.

- Lacity, M., Khan, S., Yan, A., & Willcocks, L. (2010). A review of the IT outsourcing empirical literature and future research directions. *JIT*, 25, 395-433. doi:10.1057/jit.2010.21
- Lacity, M. C., & Willcocks, L. (1997). Information systems sourcing: examining the privatization option in USA public administration. *Information Systems Journal*, 7(2), 85-108. doi:10.1046/j.1365-2575.1997.00010.x
- Lin, C., Pervan, G., & McDermid, D. (2007). Issues and recommendations in evaluating and managing the benefits of public sector IS/IT outsourcing. *Information Technology & People*, 20(2), 161-183.
- Linder, J. C., Jarvenpaa, S., & Davenport, T. H. (2003). Toward an Innovation Sourcing Strategy. *MIT Sloan Management Review*, 44(4), 43-49. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=10272043&site=ehost-live>
- Maas, G. (2009). *Strategic Sourcing; Een Buzzwoord of een ideologie?* FACILITY MANAGEMENT MAGAZINE, 177, 21–24.
- Maes, A., & Poels, G. (2007). Evaluating quality of conceptual modelling scripts based on user perceptions. *Data & Knowledge Engineering*, 63(3), 701-724. doi:10.1016/j.datak.2007.04.008
- Parasuraman, A., Berry, L. L., & Zeithaml, V. A. (1991). Perceived service quality as a customer-based performance measure: An empirical examination of organizational barriers using an extended service quality model. *Human Resource Management*, 30(3), 335-364.
- Peffer, K., Tuunanen, T., Rothenberger, M.A., & Chatterjee, S. . (2007). Design Science Research Methodology for Information Systems Research. *Journal of Management Information Systems*, 24, 45-77.
- Prince Sales, T., Baião, F., Guizzardi, G., Almeida, J. P. A., Guarino, N., & Mylopoulos, J. (2018). *The Common Ontology of Value and Risk*. Paper presented at the International Conference on Conceptual Modeling.
- Prince Sales, T., Roelens, B., Poels, G., Guizzardi, G., Guarino, N., & Mylopoulos, J. (2019a). *A Pattern Language for Value Modeling in ArchiMate*.
- Quinn, J. B. (1999). Strategic Outsourcing: Leveraging Knowledge Capabilities. (cover story). *Sloan Management Review*, 40(4), 9-21. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=buh&AN=2107641&site=ehost-live>
- Ruy, F. B., Guizzardi, G., Falbo, R. A., Reginato, C. C., & Santos, V. A. (2017). From reference ontologies to ontology patterns and back. *Data & Knowledge Engineering*, 109, 41-69. doi:<https://doi.org/10.1016/j.datak.2017.03.004>
- Saunders, L., Thornhill. (2016). Research methods for business students. *Book*, 7th edition,.
- Schniederjans, M. J., & Cao, Q. (2006). Strategic and tactical perception differences of outsourcing goal achievement: an empirical study. *Journal of Information Technology Management*, 17(1), 1-13.
- TheOpenGroup. (2017). *ArchiMate 3.0.1*.
- Winter, R., & Fischer, R. (2006). *Essential layers, artifacts, and dependencies of enterprise architecture*. Paper presented at the 2006 10th IEEE International Enterprise Distributed Object Computing Conference Workshops (EDOCW'06).
- Yin, R. K. (1993). Case study research design and methods applied. *Social Research Methods Series*, 5.



## 7. Bijlagen

### Bijlage 1 Paperselecties

	hoeveelheid artikelen als resultaat query		79.421	294.930	17.864	127167				
	Artikel titel beoordeel op Building Block Criteria		30	30	30	30				
	hoeveel artikelen geselecteerd (minus dubbele hits)		4	5	3	2 zie kleur kolommen query				
	hoeveel artikelen resteren		2	0	1	2 zie kleur kolom selectienr				
selectienr	referentie	jr	Query				Criterium			
			public value AND it outsourcing	it outsourcing	perception goal outsourcing	IT Outsourcing relationships	waarde meting	waarde of perceptie van waarde	Relatie besproken gericht op ITO	Link Publieke context life case
referentie 1	Park, Joo-Yeon, & Kim, Joon S. (2005). The impact of IS sourcing type on service quality and maintenance	2005		j			n	n	n	n
referentie 2	Moore, Mark H. (2003). The public value scorecard: a rejoinder and an alternative to strategic performance measurement and management in non-profit organizations' by Robert Kaplan. Hauser Center for	2003	j				j	n	n	n
referentie 3	Lacity, Mary C., & Willcocks, Leslie. (1997). Information systems sourcing: examining the privatization option in USA public administration. Information Systems Journal, 7(2), 85-108. doi:10.1046/j.1365-	1997	j				n	j	n	j
referentie 4	Cordella, Outsourcing, bureaucracy and public value: Reappraising the notion of the "contract state".	2010	j				j	n	j	j
referentie 5	Brege, Staffan, Brehmer, Per-Olof, & Lindskog, Helena. (2010). Sourcing, insourcing and two times outsourcing: four phases of procurement of telecommunications services within the Swedish public sector. Strategic Outsourcing: An International Journal, 3(2), 144-162.	2010	j		j		n	j	n	j
referentie 6	Landhuis, Esther. (2018). Outsourcing is in. Nature, 556(7700), 263-265. doi:10.1038/d41586-018-04163-8	2018		j			j	n	n	j
referentie 7	Koh, Christine, Ang, Soon, & Straub, Detmar W. (2004). IT outsourcing success: A psychological contract perspective. Information systems research, 15(4), 356-373.	2004		j		j	j	j	j	n
referentie 8	Fitoussi, David, & Gurbaxani, Vijay. (2012). IT Outsourcing Contracts and Performance Measurement. Information systems research, 23(1), 129-143. doi:10.1287/isre.1100.0310	2012		j			n	j	n	n
referentie 9	Gorla, Narasimhaiah, & Somers, Toni M. (2014). The impact of IT outsourcing on information systems success. Information & Management, 51(3), 320-335. doi:https://doi.org/10.1016/j.im.2013.12.002	2014		j			j	j	n	n
referentie 10	Schniederjans, STRATEGIC AND TACTICAL PERCEPTION DIFFERENCES OF OUTSOURCING GOAL ACHIEVEMENT:	2006			j		j	j	j	n
referentie 11	Hancox, Martin, & Hackney, Ray. (2000). IT outsourcing: frameworks for conceptualizing practice and perception. Information Systems Journal, 10(3), 217-237.	2000			j		n	j	n	j
referentie 12	Iacob, Maria-Eugenia, Meertens, Lucas O, Jonkers, Henk, Quartel, Dick AC, Nieuwenhuis, Lambert JM, & Van Sinderen, MJ. (2014). From enterprise architecture to business models and back. Software & Systems	2014		j			j	n	n	n
referentie 13	Duhamel Francois, Bernard. (2018). Determinants of collaborative interfaces in public-private IT outsourcing relationships. Transforming Government: People, Process and Policy, 12(1), 61-83. doi:10.1108/TG-07-2017-	2018	j			j	j	n	j	j
referentie 14	Duhamel, Francois, Gutiérrez-Martínez, Isis, Picazo-Vela, Sergio, & Luna-Reyes, Luis. (2014). IT outsourcing in the public sector: a conceptual model. Transforming Government: People, Process and Policy, 8(1), 8-27. doi:10.1108/TG-05-2013-0012	2013	j				j	j	j	j

Bijlage 2 KOH vragenlijst

**Table 2** Questionnaire Items<sup>a</sup>

Supplier obligation	Customer obligation
<p>(1) <b>Accurate project scoping</b>  Estimates the contract scope accurately (i.e., not underbid or overbid)  Accepts scope change without additional charge  Builds buffer into contract to accommodate scope changes</p> <p>(2) <b>Clear authority structures</b>  Defines precisely the roles of each party  Defines precisely the responsibilities of each party  Lays out clearly what each party is to perform</p> <p>(3) <b>Taking charge</b>  Works independently (i.e., minimal reliance on you [customer]) in getting the job done  Completes the job with minimal disruption to your (customer's) operations  Solves problems with minimal involvement from you (customer)</p> <p>(4) <b>Dedicated project staffing</b>  Assigns adequate staff dedicated to the project (i.e., few staff changes)  Keeps customer staff turnover low during the project  Replaces any leaving customer staff with someone more qualified or with equivalent expertise</p> <p>(5) <b>Knowledge sharing</b>  Transfers knowledge to your (customer's) staff  Shares best industry practices with you (customer)  Transfers know-how of the product or service to you (customer)  Delivers complete and comprehensive documentation (e.g., manuals, product and design specifications)</p> <p>(6) <b>Building effective interorganizational teams</b>  Invests time in building a good relationship with you (customer)  Has a common or joint sense of mission and purpose with you (customer)  Works as a team with you (customer)</p>	<p>(1) <b>Clear specifications</b>  Understands customer's own product or systems requirements clearly  Defines clearly the deliverables required  Defines clearly specifications of product or service</p> <p>(2) <b>Prompt payment</b>  Is prompt in payment  Makes payment on time  Gives necessary approval for payment at predefined milestones</p> <p>(3) <b>Close project monitoring</b>  Attends your (supplier's) presentation of project milestones  Attends key project meetings regularly  Conducts ongoing discussions during project</p> <p>(4) <b>Effective human capital management</b>  Assigns adequate staff dedicated to the project (i.e., few staff changes)  Keeps supplier staff turnover low during the project  Replaces any leaving supplier staff with someone more qualified or with equivalent expertise</p> <p>(5) <b>Effective knowledge transfer</b>  Provides necessary information to you (supplier) to do the job  Transfers business know-how to you (supplier)  Transfers knowledge to your (supplier's) staff</p> <p>(6) <b>Project ownership</b>  Responds promptly whenever you (supplier) need information  Provides fast turnaround to your (supplier's) requests  Responds beyond call of duty to urgent requests</p>

<sup>a</sup> Items measured on a five-point scale (1 = not fulfilled at all, 5 = fulfilled to a very large extent).

Table 1: Summary of IT Outsourcing Goals and Literature Sources

IT outsourcing goals	Related source
Improve core competencies	[1,4,5,11,12,14,20,25,26,37]
Reduce risks of operation	[4,5,12,14,25,26,34]
Lower the cost of service	[1,2,5,8,11,12,14,20,25,26,37]
Improve operation flexibility	[4,5,12,14,26]
Improved system-wide efficiency	[1,2,12,25,26]
Improve information system process efficiency	[5,8,12,14,20,25]
Gain outside expertise or technology	[5,11,12,25,26]
Gain market share or marketing advantages	[5,12,26]
Improved customer satisfaction	[1,2,5,8,12,14,25,26]
Improve speed of service or reduced waiting lines	[2,5,8,34]
Improve service quality	[4,5,8,11,12,14,15,25,28,34]
Gain human resources	[12,34]

Doelstellingen van ITO

## APPENDIX A

Phase 1 survey questions by phone interview or via e-mail to board of director member (used to recruit participants)

1. Would you be willing to fill out a short seven question survey on outsourcing? Yes, No
2. Did your banking organization complete an outsourcing project of any information systems processes or tasks during the last three years? Yes, No
3. Do you remember or can you identify all of the goals of the outsourcing project? Yes, No
4. Could you distribute a second questionnaire to the CIO or the head of the IS department that was involved in managing that same outsourcing project you completed during the last three years? Yes, No

## APPENDIX B

Phase 2 survey questions on perception of outsourcing goal achievement

Please answer the following seven questions by circling your response to each.

1. Do you have the time to fill out this survey or did your organization complete an *information systems* (IS) outsourcing project of any kind during the last three years? Circle one: Yes, No. If No, skip to Question 7.

2. Who made the decision to undertake the most recent information systems outsourcing project in Question 1 in your organization? Circle one: Board of directors, Internal managers, Consultants, Other (list) \_\_\_\_\_

3. How would you rate the size of the information systems outsourcing project?

1=One process outsourced      4=Several processes outsourced      7=Most processes outsourced  
(Example: Help desk service) (Example: Help desk + tech maintenance + etc) (Example: Most IS dept. functions)

Circle one:      1   2   3   4   5   6   7

4. Based on the outsourcing decision and experience in Questions 1, 2, and 3, rate any of the following that apply on how well you feel that one project achieved desired performance and efficiency goals. Circle a 1 to 7 rating, where:



Circle one:

1 2 3 4 5 6 7

4. Based on the outsourcing decision and experience in Questions 1, 2, and 3, rate any of the following that apply on how well you feel that one project achieved desired performance and efficiency goals. Circle a 1 to 7 rating, where:

1= Not at all achieved

4=Moderately achieved

7=Fully achieved

- |  |   |   |   |   |   |   |   |
|--|---|---|---|---|---|---|---|
| a. Sought to lower the cost of service                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| b. Sought to gain outside expertise or technology              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| c. Sought to gain human resources                              | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| d. Sought to gain market share or marketing advantages         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| e. Sought to improved customer satisfaction                    | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| f. Sought to improve speed of service or reduced waiting lines | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| g. Sought to improve service quality                           | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| h. Sought to improve core competencies                         | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| i. Sought to reduced risks of operation                        | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| j. Sought to improve information system process efficiency     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| k. Sought to improved system-wide efficiency                   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| l. Sought to improve operation flexibility                     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |

If other goals were present in your project, please list and rate.

Other (please list) _____	1	2	3	4	5	6	7
_____	1	2	3	4	5	6	7

Tabel 20 Overzicht auteurs

Positieve Significante invloed ITO succes Lacity	Cordella	Duhamel	Koh
Kennisdeling		• Kennisdeling	• Kennisdeling, leverancier zorgt voor handleidingen levert kennis, best practices, klant draagt know how over
Vertrouwen		• Wederzijds vertrouwen	leiding nemen leverancier, afnemer geeft zijn know how aan de leverancier, kent haar eigen business en systeem
Leverancier relatieschap		• Toewijdings vergelijking	• Teams bouwen door leverancier en klant, leverancier denkt mee, leverancier investeert in goed relatie opbouw
Management bij leverancier			• Duidelijke aansturingen structuur, project eigenaarschap, leiding nemen
Ervaring afnemer met ITO	• mate techn. volwassen		• Duidelijke specificaties, zorgt voor kundige personele staf, klant kent haar eigen business en systeem
Controle mechanismen			• Strikte project monitoring klant, accurate scoping leverancier
HR IS management capabiliteit leverancier			• Effecieve Human Capital management, toegewijde stafbezetting bij leverancier, houdt de kosten daarvan laag
Risk management capabiliteit client/afnemer			
Maak of koop beslissing	• Gebruiksartikel (payroll) of strategie, in house of markt		
IS technologie	• Mate van technologie volwassenheid		Klant kent haar eigen business en systeem, leverancier levert best practices
Hoe gecommitteerd is het topmanagement		• Toewijdings vergelijking	• Projecteigenaarschap, toegewijde leverancier project bezetting
Wat is het evaluatieproces			• Accurate Projectscooping, zonder extra kosten

Tabel 21 Dubbeling in doelstelling-determinanten ITO uitkomst

Doelstellingen Schniederjans	ITO zou gericht moeten zijn op doelstellingen Gottschalk (als organisatie zich in cost stage bevindt)
Kostenreductie	Kostenreductie, kostencontrole
Koop technologie of dienst	Infrastructuur, inkoop , SLA
Verkrijg markt aandeel of voordeel	Prioriteit aan economisch belang
Verhoogde klant tevredenheid	SLA, client definieert business needs and technologie vereisten, kennisdeling
Verhoogd nivo dienstverlening	SLA, Contact accountmanager -IT manager
Verbeterde kerncompetenties	Excellent operations
Risico reductie in bedrijfsvoering	Excellent operations
Verbeterde IS process efficiency	Infrastructuur, excellent operations
Verbeterde over all systeem efficiency	Excellent operations
Verbeterde bedrijfsvoering flexibiliteit	Gespecificeerde verplichtingen

Tabel 22 Interview I vragen voor de waarde determinanten van een ITO

Determinanten	Toelichting voor de geïnterviewde (Definitie KOH)	(V) Verwachting: Geef aan op een 7 punts schaal (1=niet eens, 7=helemaal eens)	(P) Perceptie: Geef aan op een 7 punts schaal (1=niet vervuld, 7=geheel vervuld)
• Accurate project scoping	Er is een precieze omschrijving van de omvang van de diensten in het contract opgenomen. Er is flexibiliteit in het afhandelen van verzoeken van de afnemer t.b.v. aanpassingen in deze omvang.	1. De contract scope moet accuraat gegeven worden door de leverancier 2. Leverancier hoort scope aanpassingen zonder additionele kosten te accepteren 3. Leverancier hoort buffers in het contract ingebouwd te hebben die scope aanpassingen opvangen	1. Leverancier had de contract scope accuraat gegeven (geschat) 2. Leverancier accepteerde scope aanpassingen zonder additionele kosten 3. Leverancier had buffers in het contract ingebouwd die voorzagen in scope aanpassingen
• Duidelijke aansturingstructuur	Er is een schets van beslissingsrechten, rapporteringsstructuur in het project in de zin van rollen en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen in het project.	4. De rol van iedere partij moet door leverancier exact aangegeven worden 5. De verantwoordelijkheden van iedere partij moet door leverancier exact aangegeven worden 6. Leverancier moet duidelijk aangeven wat elke partij hoort uit te voeren	4. De rol van iedere partij werd door leverancier exact aangegeven 5. De verantwoordelijkheden van iedere partij werden door afleverancier exact aangegeven 6. leverancier gaf duidelijk aan wat elke partij hoort uit te voeren
• De leiding nemen	Leverancier voert het werk geheel uit, lost problemen op en werkt geheel onafhankelijk, met minimale betrokkenheid van de afnemer.	7. Leverancier hoort onafhankelijk te werken (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen 8. Leverancier hoort zijn werk uit te voeren met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer 9. Leverancier hoort problemen op te lossen met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer	7. Leverancier werkte onafhankelijk (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen 8. Leverancier voerde zijn werk uit met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer 9. Leverancier loste problemen op met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer

<b>•Toegewijde project bezetting</b>	Adequate bezetting op het project. Werknemers zijn goed gekwalificeerd en bij vervanging wordt een net zo gekwalificeerde persoon toegewezen. Gedurende het project wordt de bezetting tegen een zo laag mogelijke kost in stand gehouden.	10. Leverancier hoort een adequate toegewijde bezetting op het project te zetten 11. Leverancier hoort de bezetting die ze levert gedurende het project, qua kost zo laag mogelijk te houden 12. Leverancier hoort bij wijzigingen in de projectbezetting minimaal een net zo goed gekwalificeerde persoon in te zetten tegen zo laag mogelijke kosten	10. Leverancier zette een adequate toegewijde bezetting op het project 11. Leverancier leverde de bezetting gedurende het project tegen een zo laag mogelijke kost 12. Leverancier leverde bij wijzigingen in de projectbezetting, minimaal net zo goed gekwalificeerde persoon
<b>•Effectieve Kennisdeling/overdracht</b>	Leid de klant op in termen van de noodzakelijke vaardigheden, kennis en expertise m.b.t. het geoutsourcete systeem of de geoutsourcete dienst.	13. Leverancier hoort kennis aan de afnemer over te dragen 14. Leverancier hoort best practice ervaring met afnemer te delen 15. Leverancier hoort duidelijke en complete documentatie (handleidingen en productspecificaties) aan de afnemer te leveren	13. Leverancier droeg kennis aan de afnemer over 14. Leverancier deelde <i>best practice</i> ervaring met afnemer 15. Leverancier leverde duidelijke en complete documentatie (handleidingen en productspecificaties) aan de afnemer
<b>•Effectieve inter-organisatiele teams bouwen</b>	Investeer tijd in een zo goed mogelijke relatie tussen teams van de leverancier en de afnemer die in het project werken	16. Leverancier hoort tijd te investeren in een goede relatie met de afnemer 17. Leverancier hoort een gezamenlijke doelstelling met de afnemer te ontwikkelen 18. Leverancier hoort met de afnemer samen te werken als met een team	16. Leverancier investeerde tijd in een goede relatie met de afnemer 17. Leverancier ontwikkelde een gezamenlijke doelstelling met de afnemer 18. Leverancier werkte met de afnemer samen als met een team

Tabel 23 Tussentabel

Functioneel doel	Kwaliteits doelstelling	Vragen determinanten Koh	Event uit de experience in <i>value event pattern</i> uitgewerkt
<b>•Focus op andere taakvelden</b>	<b>•Leverancier</b> lost problemen op zonder HRM <b>•Leverancier</b> heeft routinematige werkzaamheden overgenomen <b>•Leverancier</b> heeft adequaat toegeruste ondersteuningsorganisatie (BPO)	7. Leverancier hoort onafhankelijk te werken (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen. 8. Leverancier hoort zijn werk uit te voeren met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer. 9. Leverancier hoort problemen op te lossen met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer.	<b>•Leverancier</b> (nieuwe HRM systeem) heeft routinematige werkzaamheden overgenomen <b>•Bezetting</b> ondersteuningsteam is gegarandeerd door de leverancier <b>•Oplossing tickets</b> ligt bij Leverancier
<b>•Regelvermogen medewerkers omhoog</b>  <b>•Verminderen afhankelijkheid</b>	<b>•Leverancier</b> heeft selfservice optimaal geïmplementeerd  <b>•Kennisoverdracht leverancier</b>	13. Leverancier hoort kennis aan de afnemer over te dragen. 14. Leverancier hoort best practice ervaring met afnemer te delen.	<b>•handleidingen</b> geleverd door leverancier  <b>•Samenwerking met Projectteam BPO</b> is

<p>HRM van interne Hosting</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verminderen kwetsbaarheid HRM competentie Kennis en Kunde</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Leverancier beschrijft rollen en verantwoordelijkheden</li> <li>• Overdracht competenties en best practices door leverancier middels nieuw IT HRM systeem</li> </ul>	<p>15. Leverancier hoort duidelijke en complete documentatie (handleidingen en productspecificaties) aan de afnemer te leveren</p>	<p>door leverancier vormgeven</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samenwerking met Projectteam BPO is door leverancier vormgeven</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Koppeling nieuw HRM systeem naar 6 andere systemen (arbo, navision, topdesk, roosterplanning, cognos, compass)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Overlegstructuur met leverancier</li> <li>• Gezamenlijke doelstelling met leverancier</li> </ul>	<p>16. Leverancier hoort tijd te investeren in een goede relatie met de afnemer.</p> <p>17. Leverancier hoort een gezamenlijk doelstelling met de afnemer te ontwikkelen.</p> <p>18. Leverancier hoort met de afnemer samen te werken als met een team</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Niet uitgewerkt</li> </ul>

### Vragenlijst Maes&Poels

(PEOU1): It was easy for me to understand what the ArchiMate model was trying to model.

(PEOU2): Using the ArchiMate model was often frustrating.

(PEOU3): Overall, the ArchiMate model was easy to use.

(PEOU4): Learning how to read the ArchiMate model was easy.

(US1): The ArchiMate model adequately met the information needs that I was asked to support.

(US2): The ArchiMate model was not efficient in providing the information I needed.

(US3): The ArchiMate model was effective in providing the information I needed.

(US4): Overall, I am satisfied with the ArchiMate model for providing the information I needed.

(PU1): Overall, I think the ArchiMate model would be an improvement to the textual questionnaire about the sourcing relationship.

(PU2): Overall, I found the ArchiMate model useful for understanding the modelled sourcing relationship.

(PU3): Overall, I think the ArchiMate model improves my performance when understanding the modelled sourcing relationship.

(PSQ1): The ArchiMate model represents the sourcing relationship correctly.

(PSQ2): The ArchiMate model is a realistic representation of the sourcing relationship.

(PSQ3): The ArchiMate model contains contradicting elements.

(PSQ4): All the elements in the ArchiMate model are relevant for the representation of the sourcing relationship.

(PSQ5): The ArchiMate model gives a complete representation of the sourcing relationship.

(Maes and Poels 2007)

### UEBQM Nederlands

#### Perceived semantic quality

1. Het Archimate model representeert de *sourcing*relatie correct.
2. Het Archimatemodel is een realistische weergave van de *sourcing*relatie.
3. Het Archimate model bevat elementen die elkaar tegenspreken.
4. Alle elementen in het Archimate model zijn relevant voor de representatie van de *sourcing*relatie.
5. Het Archimate model geeft een complete weergave van de *sourcing*relatie.

#### Perceived ease of understanding

1. Het was voor mij makkelijk te begrijpen wat het Archimate probeerde te modeleren.
2. Het gebruik van het Archimate model was vaak frustrerend
3. Over het algemeen was het Archimate model makkelijk te gebruiken.
4. Leren om het Archimate model te lezen was makkelijk.

#### Perceived usefulness

1. Over het algemeen denk ik dat het Archimate model een verbetering is ten opzichte van de tekstuele vragenlijst over de *sourcing*relatie.
2. Over het algemeen vond ik het Archimate model nuttig om de gemodelleerde *sourcing*relatie te begrijpen.
3. Over het algemeen denk ik dat het Archimate model mijn prestaties verbetert doordat ik de gemodelleerde *sourcing*relatie begrijp.

#### User satisfaction

1. Het Archimate model heeft voldoende voldaan in de informatiebehoefte die onderbouwd diende te worden.
2. Het Archimate model was niet efficient in het geven van de informatie die ik nodig had.
3. Het Archimate model was effectief in het voorzien in de informatie die ik nodig had.

Over het algemeen ben ik tevreden met de informatie die ik nodig had waarin het Archimate model mij heeft voorzien.

Bijlage 6 Vragen interview II

Vragen Interview II	Antwoord	
<p>• Wat is het product dat binnen de Outsourcing relatie relevant is? Benoem ook hoe vaak u met het product maken heeft (bv. 5x per dag, 3x per week, 2x per maand, etc.)?</p> <p>Zijn de volgende producten relevant binnen de Outsourcing relatie?</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systeem BO4, Youforce</li> <li>• Informatie</li> <li>• Overig t.w. ....</li> <li>• .....</li> </ul>	<p>Product: .....</p> <p>Product: .....</p> <p>Ja / Nee</p> <p>Ja / Nee</p> <p>Ja / Nee</p>	<p>Frequentie gebruik: .....</p> <p>Frequentie gebruik: .....</p>
<p>• Wat zijn de algemene doelstellingen van HRM binnen de Outsourcing relatie?</p> <p>Wat zijn de doelstellingen ten aanzien van:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Systeem BO4, Youforce</li> <li>• Informatie</li> </ul>	<p>A.....</p> <p>C.....</p> <p>E.....</p> <p>G.....</p> <p>I.....</p>	<p>B.....</p> <p>D.....</p> <p>F.....</p> <p>H.....</p> <p>J.....</p>
<p>• Hoe belangrijk zijn die doelstellingen op een schaal van 1 tot 10?</p>	<p><i>Plaats alle doelstellingen op de schaal onderaan de vragen door middel van hun letter</i></p>	
<p>• Benoemt U wat uw belangrijkste ervaringen met het genoemde product binnen de sourcing relatie?</p> <p>Hoe vaak heeft u die ervaring (bv. 3x per week, 2x per maand, etc.)?</p>	<p>K.....</p> <p>M.....</p> <p>O.....</p> <p>Q.....</p> <p>K.....</p> <p>M.....</p> <p>O.....</p> <p>Q.....</p>	<p>L.....</p> <p>N.....</p> <p>P.....</p> <p>R.....</p> <p>L.....</p> <p>N.....</p> <p>P.....</p> <p>R.....</p>
<p>• Welke interacties tussen HRM en de leverancier vinden binnen de sourcing relatie plaats?</p> <p>Hoe vaak vinden deze interacties plaats?</p>	<p>S.....</p> <p>U.....</p> <p>W.....</p> <p>Y.....</p> <p>S.....</p> <p>U.....</p> <p>W.....</p> <p>Y.....</p>	<p>T.....</p> <p>V.....</p> <p>X.....</p> <p>Z.....</p> <p>T.....</p> <p>V.....</p> <p>X.....</p> <p>Z.....</p>
<p>• Geef per interactie of gebeurtenis aan welke specifieke taken of activiteiten uitgevoerd worden? Gebruik volgnummers om de onderlinge volgorde van de taken/activiteiten aan te duiden. Wanneer 2 taken/activiteiten parallel uitgevoerd kunnen worden, geef ze dan hetzelfde volgnummer.</p>	<p>K.....</p> <p>M.....</p> <p>O.....</p> <p>Q.....</p> <p>S.....</p> <p>U.....</p>	<p>L.....</p> <p>N.....</p> <p>P.....</p> <p>R.....</p> <p>T.....</p> <p>V.....</p>

	..... .....	..... .....
	W .....	X .....
	.....	.....
	.....	.....
	Y .....	Z .....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....
	.....	.....

- Belang van de doelstellingen binnen de Outsourcing relatie:

Laag belang				Gemiddeld belang					Hoog belang
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10



Determinant en	Toelichting voor de geïnterviewde (Definitie KOH)	(V) Verwachting: Geef aan op een 7 punts schaal (1=niet eens, 7=helemaal eens)	(P) Perceptie: Geef aan op een 7 punts schaal (1=niet vervuld, 7=geheel vervuld)
• Accurate project scoping	Er is een precieze omschrijving van de omvang van de diensten in het contract opgenomen. Er is flexibiliteit in het afhandelen van verzoeken van de afnemer t.b.v. aanpassingen in deze omvang.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. De contract scope moet accuraat gegeven worden door de Leverancier</li> <li>2. Leverancier hoort scope aanpassingen zonder additionele kosten te accepteren</li> <li>3. Leverancier hoort buffers in het contract ingebouwd te hebben die scope aanpassingen opvangen</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Leverancier had de contract scope accuraat gegeven (geschat)</li> <li>5. Leverancier accepteerde scope aanpassingen zonder additionele kosten</li> <li>6. Leverancier had buffers in het contract ingebouwd die voorzagen in scope aanpassingen</li> </ol>
• Duidelijke aansturings structuur	Er is een schets van beslissingsrechten, rapporteringsstructuur in het project in de zin van rollen en verantwoordelijkheden van alle betrokken partijen in het project.	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. De rol van iedere partij moet door Leverancier exact aangegeven worden</li> <li>8. De verantwoordelijkheden van iedere partij moet door Leverancier exact aangegeven worden</li> <li>9. Leverancier moet duidelijk aangeven wat elke partij hoort uit te voeren</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>10. De rol van iedere partij werd door Leverancier exact aangegeven</li> <li>11. De verantwoordelijkheden van iedere partij werden door afLeverancier exact aangegeven</li> <li>12. Leverancier gaf duidelijk aan wat elke partij hoort uit te voeren</li> </ol>
• De leiding nemen	Leverancier voert het werk geheel uit, lost problemen op en werkt geheel onafhankelijk, met minimale betrokkenheid van de afnemer.	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Leverancier hoort onafhankelijk te werken (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen</li> <li>14. Leverancier hoort zijn werk uit te voeren met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer</li> <li>15. Leverancier hoort problemen op te lossen met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>16. Leverancier werkte onafhankelijk (d.i. hier met minimale terugval op de afnemer) om het werk voor elkaar te krijgen</li> <li>17. Leverancier voerde zijn werk uit met een minimum aan verstoringen van het proces bij de afnemer</li> <li>18. Leverancier loste problemen op met behulp van minimale betrokkenheid van de afnemer</li> </ol>
• Toegewijde project bezetting	Adequate bezetting op het project. Werknemers zijn goed gekwalificeerd en bij vervanging wordt een net zo gekwalificeerde persoon toegewezen. Gedurende het project wordt de bezetting tegen een zo laag mogelijke kost in stand gehouden.	<ol style="list-style-type: none"> <li>19. Leverancier hoort een adequate toegewijde bezetting op het project te zetten</li> <li>20. Leverancier hoort de bezetting die ze levert gedurende het project, qua kost zo laag mogelijk te houden</li> <li>21. Leverancier hoort bij wijzigingen in de projectbezetting minimaal een net zo goed gekwalificeerde persoon in te zetten tegen zo laag mogelijke kosten</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>22. Leverancier zette een adequate toegewijde bezetting op het project</li> <li>23. Leverancier leverde de bezetting gedurende het project tegen een zo laag mogelijke kost</li> <li>24. Leverancier leverde bij wijzigingen in de projectbezetting, minimaal net zo goed gekwalificeerde persoon</li> </ol>

Afgeronde GAP								
(GAP = ((V-P) + (V-P))/2								
	Resp. is senior gebruiker		Resp. is Leidinggevend (opdr.gever)					
Vraag nr	Verwachting	Perceptie	Verwachting	Perceptie	Gap	gem Gap	Determinant	
1	6	4	6	3	3	1,50	Accurate project scoping	
2	6	6	2	2	0			
3	0	0	4	2	2			
4	0	0	5	3	2	1,67	Duidelijke aansturingsstructuur	
5	6	5	6	4	2			
6	6	5	6	4	2			
7	6	3	4	3	2	2,00	De leiding nemen	
8	6	3	5	5	2			
9	6	3	5	3	3			
10	6	5	6	4	2	1,17	Toegewijde projectbezetting	
11	6	4	4	6	0			
12	6	5	6	3	2			
13	5	2	3	2	2	2,50	Effectieve kennisdelin/overdracht	
14	7	2	7	3	5			
15	6	3	6	7	1			
16	6	2	6	2	4	2,67	Effectieve interorganisatiele teams bouwen	
17	6	5	6	4	2			
18	6	3	5	3	3			
	weet geen antwoord, niet van op de hoogte							

\*gescoord op een schaal van 1=niet eens tot 7=helemaal eens.

Bijlage 8 Prestatiescore leverancier

				quality goal	functional goal	experience valuation	object valuation	
				uit value subject pattern	uit value experience pattern	prestatie * reward	percentage	eenheid
hoe goed presteert de leverancier				reward	importance			
	Team leider	Senior data analyst	gemiddeld					
· Doel: Verminderen kwetsbaarheid HRM competenties	7	6	6,50		7,0	45,5	57,0%	dagelijks 365
· 1 Overdracht competenties en best practices door Leverancier	5	5	5,00	8,0		40,0		
· 2 Doel: Koppeling nieuw HRM systeem naar 6 andere systemen (arbo, navision, topdesk, roosterplanning, cognos, compass)	7	6	6,50		8,0	52,0	63,5%	
· Overlegstructuur met Leverancier	6	6	6,00	7,0		42,0		
· Gezamenlijke doelstelling met Leverancier	6	7	6,50	8,0		52,0		
· Doel: bevorderen continuïteit van personele bezetting	8	7	7,50		8,0	60,0	72,5%	dagelijks 365
· 3 Nieuw HRM systeem levert meer efficiency in werken dus minder personeel	8	6	7,00	8,0		56,0		
· Doel: digitalisering administratieve processen	8	7	7,50		8,0	60,0	72,5%	dagelijks 365
· Actuele beschrijving administratieve organisatie (DAO)	7	7	7,00	8,0		56,0		
· Doel: focus op andere taakvelden	6	6	6,00		6,0	36,0	64,0%	wekelijks 52
· HRM kan zich meer richten op expertise beleid en advies	6	7	6,50	8,0		52,0		
· Leverancier lost problemen op zonder	7	6	6,50	8,0		52,0		
· Leverancier heeft adequaat toegeruste ondersteuningsorganisatie (BPO)	6	7	6,50	8,0		52,0		
· Doel: kostenbesparing	5	6	5,50		8,0	44,0	52,5%	maandelijk 12
· 4 Nieuw HRM systeem levert meer efficiency in werken dus minder personeel nodig	5	5	5,00	8,0		40,0		
· Doel: verhogen regelvermogen medewerker	8	7	7,50		8,0	60,0	67,5%	dagelijks 365
· Leverancier heeft Selfservice optimaal geïmplementeerd	6	6	6,00	8,0		48,0		
· Doel: verminderen afhankelijkheid HRM van interne Hosting	5	6	5,50		8,0	44,0	52,5%	dagelijks 365
· Leverancier neemt de regie in overdracht kennis en best practices	5	5	5,00	8,0		40,0		
· Doel: vervangen oude ICT HRM systeem door nieuwe ICT HRM systeem	8	5	6,50		4,0	26,0	55,0%	jaarlijks 1
· Leverancier schatte de scoping accuraat in	5	5	5,00	8,0		40,0		

Uit scores III II v3.xls tab lev pres

- 1 De omschrijving is aangepast, het werd: <<Quality goal>> Overdracht competenties en best practices middels nieuw HRM systeem [reward:8]
- 2 Hele functionele doelstelling vervallen
- 3 De omschrijving is aangepast, het werd: <<Quality goal>> Opvang van uitstroom vergrijzing door nieuwe HRM IT systeem [reward:8]
- 4 De omschrijving is aangepast, het werd: <<Quality goal>> Nieuwe HRM systeem levert betere kwaliteit dienstverlening, terugverdiend in fte daling [reward:8]

We willen nog kort ingaan op verdere ideeën binnen Archimate VPL. Het voordeel van een patroontaal is dat deze een context biedt waarin gerelateerde patronen kunnen worden gecombineerd. Ontwerp ruimte en -moeilijkheden worden zo beperkt worden (Prince Sales, Roelens et al. 2019). De kern van de taal ligt dan ook in concepten en relaties zoals Figuur 26 laat zien.

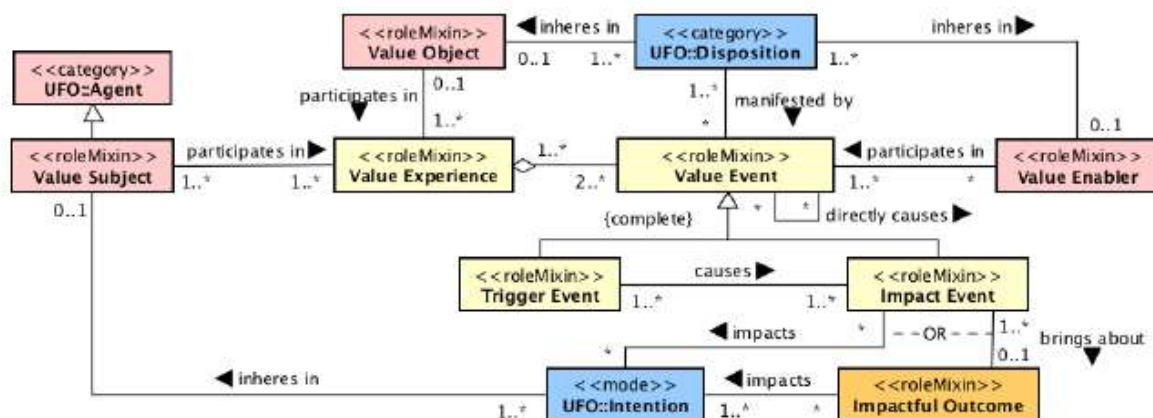
**Table 1.** Overview of the relevant ArchiMate concepts for the VPL.

Type	Elements
<b>Concepts</b>	
Motivation	Stakeholder, Driver, Assessment, Goal, Value
Structure	Resource
Behavior	Capability, Business Process, Business Interaction, Business Event
Composite	Grouping
<b>Relations</b>	
Structure	Composition, Realization
Dependency	Influence
Dynamic	Triggering
Other	Association

*Figuur 26 Archimate concepten voor de waardepatroon taal*

Het gebruik van Archimate heeft als voordeel dat het een algemeen aanvaardde modelleerstandaard (Jacobs 2006) binnen EA is; Dit maakt dat adoptie in het onderzoek domein makkelijker kan verlopen. Archimate versie 2.0 is door diverse voorstellen uitgebreid naar de huidige 3.0.1 versie zodat het mogelijk werd strategie- en waarde gerelateerde constructen toe te passen, de waarde in het licht van waarde voor stakeholder te zien, en er kwam bijvoorbeeld onderscheid tussen gebruik en gebruikswaarde (zie onze eerder toelichting bij 1.1.3 op COVER (Prince Sales, Roelens et al. 2019). Waarde wordt binnen COVER bijvoorbeeld als relatief en contextueel gezien, maar ook als voortkomend uit het behalen van een doelstelling.

Als we Table 1 willen verduidelijken kunnen we dat op de volgende manier doen: Waarde is zoals we zagen in 1.1 en 1.2 een relatief begrip. Het kan ontstaan in het licht van een doelstelling, een object, een gebeurtenis en een *capability* (Prince Sales, Roelens et al. 2019). Ontologie is een belangrijk begrip in COVER. Via gebruikswaarde kan van ieder concept duidelijk worden gemaakt wat de gebruikswaarde is middels Archimate VPL. Dat betekent dat het ontologische concept wordt uitgedrukt in een gebruikswaarde. Vandaar de concepten in Figuur 26. Om ze te verbinden zijn dan in de Figuur relaties gegeven. Een COVER voorbeeld van een waardeervaring:



**Fig. 1.** A fragment of COVER depicting value experiences, their parts and participants.

*COVER value experience (Prince Sales, Roelens et al. 2019, p.25)*

Voor de uitleg volgen wij vrij geïnterpreteerd Prince Sales, Roelens et al. (2019): *Value subjects* (een agent) en *value objects* hebben een *value experience*, ze zijn deel van een waarde-ervaring. Rechts, de *value enabler* kan nog een extra object zijn in de ervaring, maar niet het object waarop de focus ligt. Het *value event* is waar de focus op ligt en heeft een *trigger* en *Impact event*, de *trigger* veroorzaakt een *Impact*. Uiteindelijk laat de *impactful outcome* dan de *impact* op de doelstelling zien.

Het begrip UFO (in Fig. 1 (Prince Sales, Roelens et al. 2019) onderaan) vraagt nog toelichting: UFO “is a foundational ontology that has been developed based on a number of theories from Formal Ontology, Philosophical Logics, Philosophy of Language, Linguistics and Cognitive Psychology. It has been successfully employed as a basis for analysing, reengineering and integrating many modelling languages and standards in different domains (e.g., UML, TOGAF, Archimate etc.)”.

Het maakt ontologisch onderscheid naar objecten, gebeurtenissen en sociale entiteiten en maakt onderscheid in “*Individuals* are entities that exist in reality and obey a unique and determinate principle of identity, while *Universals* are abstract patterns of features that can be realized in a number of different individuals”. (Ruy, Guizzardi et al. 2017 , p.44).

Een voorafgaande Impact leidt dan tot een bepaalde modus van een individu, een intentie. Wij zullen niet uitgebreid ingaan op verdere UFO uitwerking, maar COVER en UFO zijn dus beide ontologisch op elkaar aan te sluiten (Prince Sales, Roelens et al. 2019 , p.2) en kunnen dus samen gebruikt worden. Archimate is dan bedoeld om een impact van verandering analyse uit te voeren. Het *mapping* overzicht hieronder 1 laat dan de COVER en UFO concepten links zien vertaald in Archimate patronen rechts.

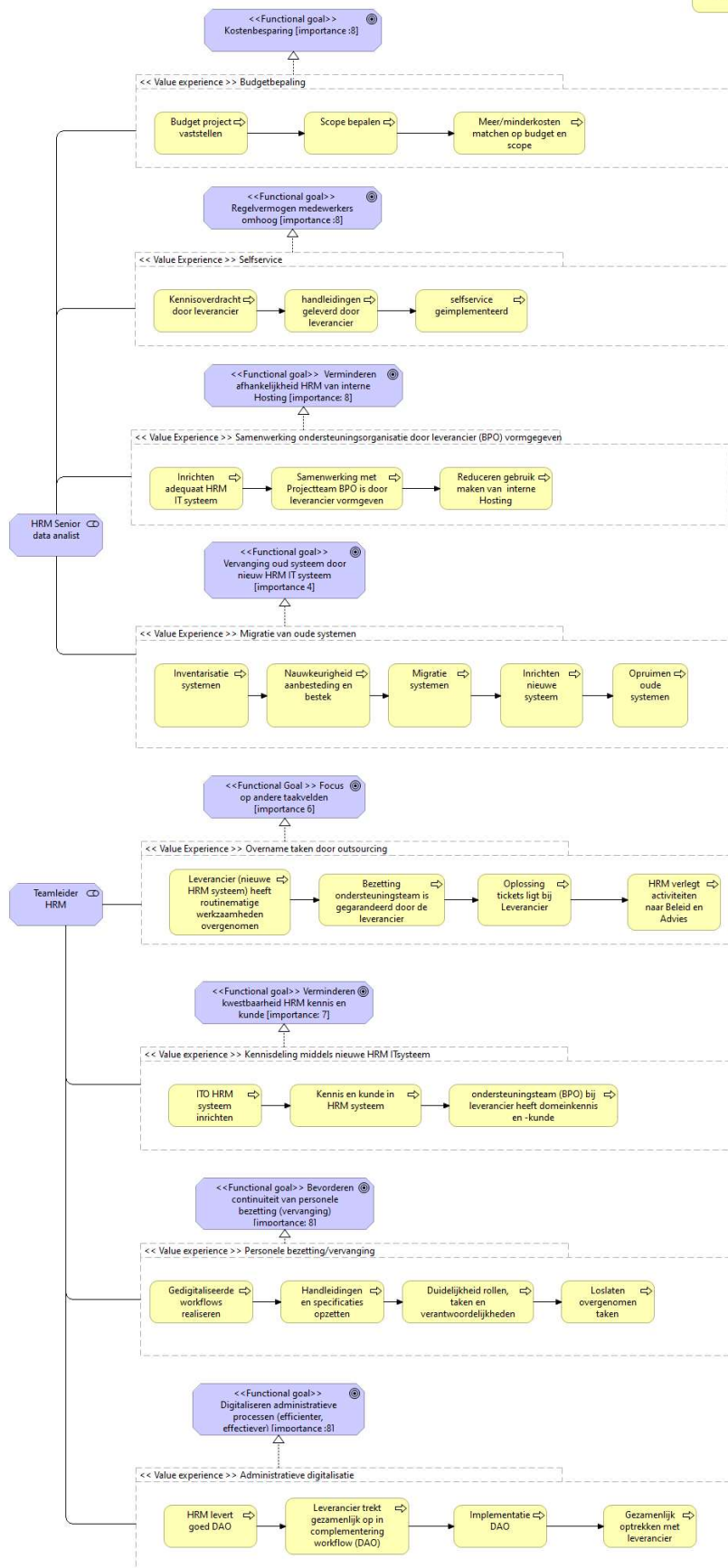
Concept	Representation in ArchiMate
Value Subject	Stakeholder
Value Object	Structure Element connected to a «ValueExperience»
Value Enabler	Structure Element connected to a Value Event
Value Experience	«ValueExperience» Grouping
Value Event	Business Process, Business Interaction, Business Event
Disposition	Capability
Quality	«Quality» Driver
Intention	«QualityGoal» Goal, «FunctionalGoal» Goal
Value	Value
Value Assessor	Stakeholder connected to a «Valuation»
Object Value Asc.	«Valuation» Assessment connected to a Value Object
Experience Value Asc.	«Valuation» Assessment connected to a «ValueExperience»
Likelihood	«Likelihood» Assessment connected to a triggering association between Value Events or to a «ValueExperience»

*Mapping of COVER concepts in Archimate (Prince Sales, Roelens et al. 2019 , p.7)*

## Bijlage 10 Experience pattern

Naam	Value experience pattern Outsourcing HRM system
Soort	Value experience pattern
Datum	29 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda
Value subject = Stakeholder
Functional goal = wat wil ik bereiken
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken

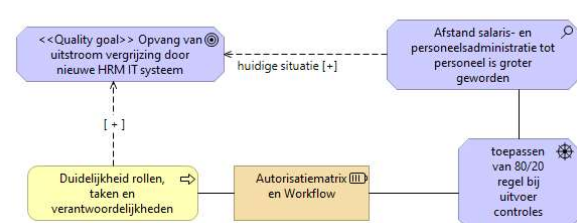
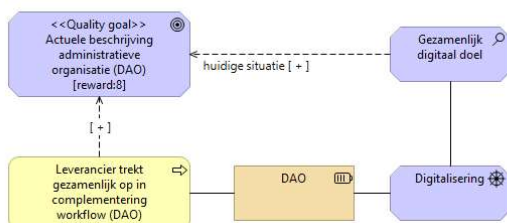
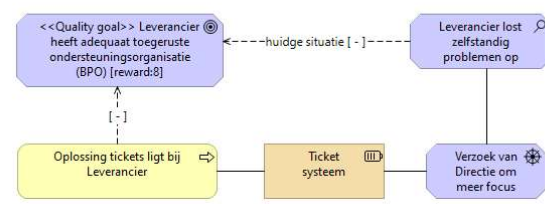
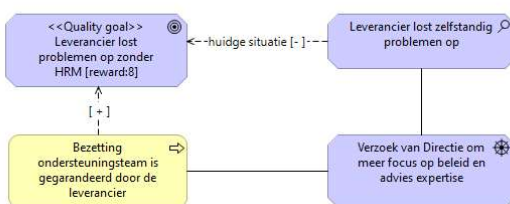
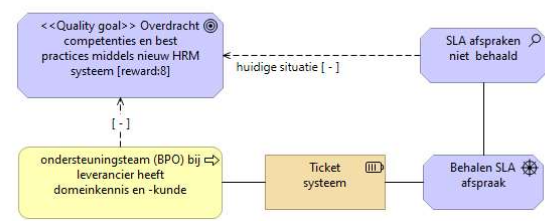
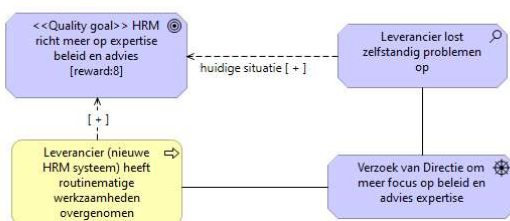
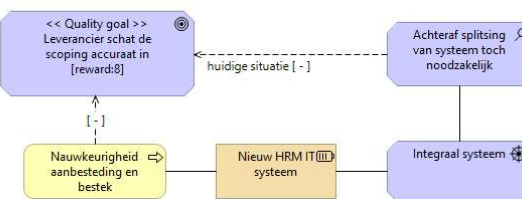
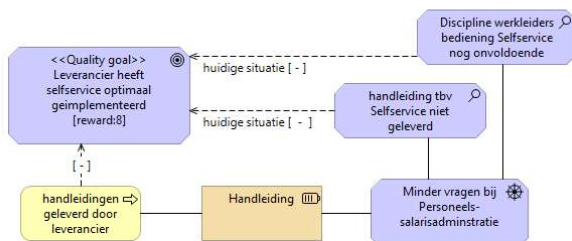
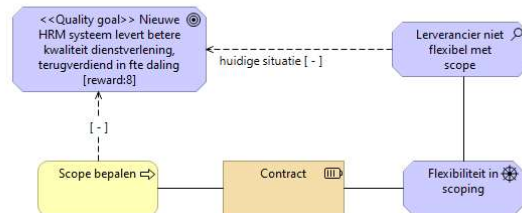
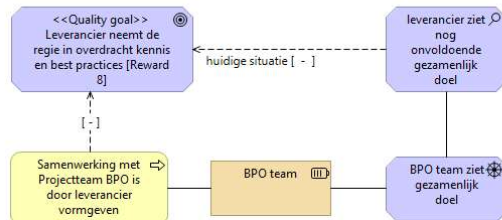




## Bijlage 11 Value event pattern

Naam	Value event pattern Outsourcing HRM systeem
Soort	Value event pattern
Datum	28 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda  
Value subject = Stakeholder  
Functional goal = wat wil ik bereiken  
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken



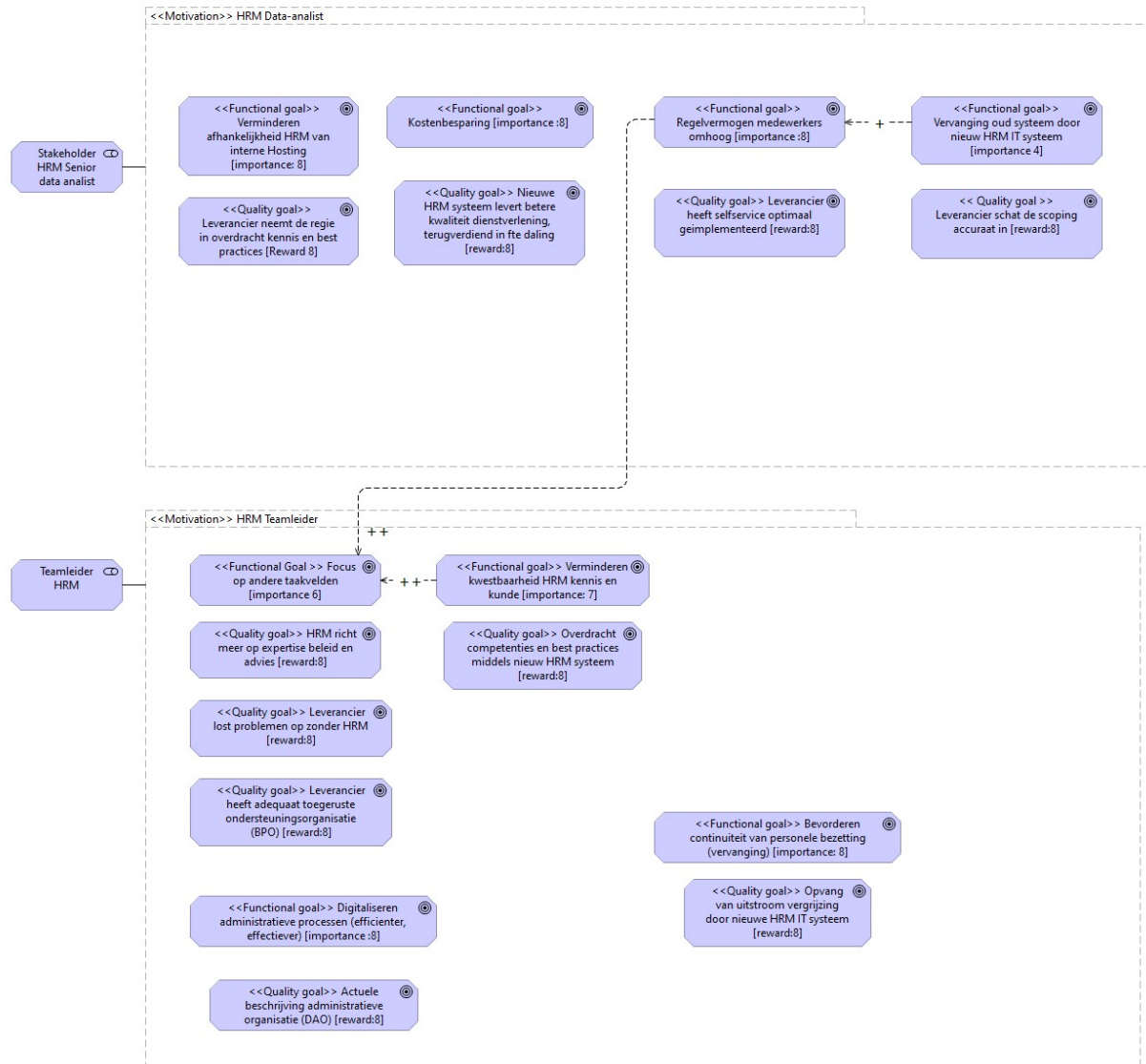
## Bijlage 12 Value subject pattern

Naam	Value subject pattern Outsourcing HRM systeem
Soort	Value subject pattern
Datum	29 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda  
Value subject = Stakeholder  
Functional goal = wat wil ik bereiken  
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken

Stakeholder

Doelstelling





## Bijlage 13 Experience valuation pattern

Naam	Experience valuation pattern Outsourcing HRM systeem
Soort	Experience valuation pattern
Datum	30 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda  
Value subject = Stakeholder  
Functional goal = wat wil ik bereiken  
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken

Stakeholder

Doelstelling



## Bijlage 14 Object valuation pattern

Naam	Object valuation pattern Outsourcing HRM systeem
Soort	Object valuation pattern
Datum	31 mei 2020
Auteur	P.M.A. Stegmann

Legenda  
Value subject = Stakeholder  
Functional goal = wat wil ik bereiken  
Quality goal = hoe wil ik dat bereiken

